

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2010

Vít Mazáč

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ - TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA MANAGEMENTU

Analýza projektového řízení ve firmě DT – Výhybkárna a strojírna, a. s.

Analysis of project management in the company DT – Výhybkárna a
strojírna, a. s.

Student:

Vít Mazáč

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Hana Krymláková, Ph.D.

Ostrava 2010

Prohlášení

Místopřísežně prohlašuji, že jsem celou bakalářskou práci vypracoval samostatně pod vedením vedoucí bakalářské práce a uvedl jsem všechny použité podklady a literaturu. Přílohy č. 1, 2 a 3 dané mi k dispozici, jsem samostatně upravil.

V Ostravě

Vít Mazáč

Poděkování

Chtěl bych poděkovat vedoucí mé bakalářské práce Ing. Haně Krymlákové, Ph.D. za cenné rady a odborné vedení při zpracování této práce. Rovněž chci poděkovat panu Ing. Vladislavu Pospíšilovi za čas, který mi věnoval při konzultacích a ochotnou spolupráci.

Obsah bakalářské práce

1. Úvod	1
2. Teoretické základy projektového řízení.....	2
2.1. Projekt	2
2.2. Projektový management	5
2.3. Projektový manažer	6
2.4. Projektový tým	8
2.5. Zájmové subjekty.....	9
2.6. Organizační struktura	10
2.6.1. Funkcionální organizační struktura.....	11
2.6.2. Projektová organizační struktura	12
2.6.3. Maticová organizační struktura	13
2.6.4. Síťová organizační struktura	15
2.6.5. Neformální organizace	15
2.7. Životní cyklus projektu	16
2.8. Nástroje projektového řízení.....	19
3. Stávající stav projektového řízení ve firmě DT – Výhybkárna a strojírna, a. s. ...	22
3.1. Představení společnosti	22
3.2. Organizační struktura společnosti DT.....	23
3.3. Struktura projektů a projektových týmů	24
3.4. Projektový manažer	25
3.5. Všeobecné fáze projektu	26
3.6. Nástroje	28
3.7. Popis projektu Energetická transformace PV	29
3.7.1. Zadání projektu	29
3.7.2. Plán projektu – hierarchická struktura	31
3.7.3. Kontrolní dny	33
4. Vyhodnocení projektového řízení a návrhy na zlepšení.....	34
4.1. Srovnání praktických poznatků s teorií	34
4.2. Doporučení a návrhy na zlepšení.....	37
5. Závěr.....	44
Seznam použité literatury	45

1. Úvod

Každý podnik či jiná organizace musí alespoň jednou za svou existenci řešit nějakou jednorázovou ojedinělou aktivitu. V současné době se čím dál více takovéto akce řeší formou projektu. Organizace mohou projekty využívat k řešení buď svých vlastních potřeb, nebo je provádí na základě smlouvy pro jinou organizaci. Může jít o malé nebo velké projekty krátkodobého nebo dlouhodobého charakteru. Důležité ovšem je, že každý takovýto projekt má svá specifika, jejichž respektování je klíčové k efektivnímu řešení celého projektu a dosažení stanovených cílů. Pokud však firma tato specifika nerespektuje, může to vést od plýtvání ekonomických zdrojů, až k nesplnění projektových cílů a finančním těžkostem celého podniku.

Cílem této bakalářské práce je popis projektového řízení ve firmě DT – Výhybkárna a strojírna, a. s. a v porovnání s teoretickými východisky navrhnout možná zlepšení. Primárně budou vymezeny vnitřní směrnice a postupy pro všeobecné řízení projektů této firmy. Konkrétně pak bude popsán postup řízení projektu „1/2009 Energetická transformace DT PV“, který je nejvhodnější příkladem projektového řízení v této firmě.

K dosažení vytyčených cílů budou využity metody dotazování a to konkrétně metoda rozhovoru. Podstatná část informací bude zpracována pomocí analýzy interních dokumentů a dále využitím sekundárních pramenů.

Práce bude strukturována do pěti kapitol, z nichž druhá část se zaměří na vymezení teoretických základů projektového řízení a popsání a vysvětlení důležitých základních pojmů. Třetí část bude popisovat jakou formou je projektové řízení ve firmě DT– Výhybkárna a strojírna, a. s. realizováno. Čtvrtá část by se pak měla zabývat vyhodnocením zjištěného stavu a porovnáním s teoretickými základy. Také by zde měly být uvedeny doporučení či návrhy na možná zlepšení.

2. Teoretické základy projektového řízení

2.1. Projekt

Pojem projekt, jak uvádí *Dolanský, Měkota, Němec (1996, str. 14)*, vychází z anglosaského pojetí slova *project*, které označuje proces plánování a řízení rozsáhlých „operací“. Neoznačuje tedy „projektovou dokumentaci“, jak tomu je v češtině.

Existuje celá řada definic projektu od různých autorů, avšak nejzákladnější charakteristické rysy vymezující projekt jsou:

- jasně stanovený specifický cíl,
- časové omezení projektu (má vymezený začátek a konec),
- jedinečnost a neopakovatelnost projektu,
- přidělené omezené zdroje.

Realizací projektu, tedy dosažením stanoveného **specifického cíle**, nám vzniká produkt projektu. Produktem můžou být například budovy (úřad, továrna, obchodní dům, vila...), zařízení různého druhu pro rozličná použití (strojní zařízení, textilní výrobek, automobil...), komplexy infrastruktury (metro, elektrárna, dodávky vody...), události (olympijské hry, obchodní výstavy, veletrhy...) nebo také výzkumné a vývojové úkoly.

Dočasnost projektu může být dána buď datem zahájení a ukončení, datem zahájení a stavem naplnění cílů projektu, nebo datem zahájení a konstatováním, že z nějakého důvodu cílů nelze dosáhnout, např. změna podmínek či potřeb realizace projektu. Každý projekt může mít různou délku trvání od několika měsíců až po několik let.

Každý projekt je **jedinečný**, protože se provádí pouze jednou, je dočasný a v téměř každém případě na něm pracuje jiná skupina lidí (i když se některé projekty velmi podobají tomu předchozímu, nalezneme zde odlišnosti).

Přidělenými zdroji jsou zdroje materiální, finanční, lidské a znalostní. Každý projekt má přidělen určitý rámec čerpání těchto zdrojů, které by neměl přesáhnout.

Mezi další charakteristické rysy, které nám projekt určují, patří také:

- definovaná strategie vedoucí k dosažení stanovených cílů,
- specifikace přínosu jeho realizace – konkurenční výhoda, zvýšení zisku, zavedení moderní technologie, ekologické aspekty apod.
- výsledek (produkt) musí sloužit užívání po celou dobu přesně určenou zadavatelem projektu,
- úspěch projektu při jeho startu není zřejmý
- hodnota projektu představuje někdy více než roční příjem celého podnikání
- každý odklad v průběhu projektu je kritický a má negativní důsledky na výsledek.

Díky těmto rysům můžeme projekt odlišit od podnikatelské rutiny. Základní srovnání podnikatelské rutiny a projektu uvádí tabulka 2.1-1

PODNIKATELSKÁ RUTINA	PROJEKT
Je definován začátek, konec je otevřený – podnik má fungovat co nejdéle.	Je definován začátek i konec – čas je limitován (projekt má být realizován v co nejkratším čase).
Cílem je zachování stávajícího stavu řízeného objektu nebo zajištění jeho dalšího rozvoje.	Cílem je vytvoření unikátního produktu, služby nebo určitého výsledku (projektu).
Kontinuální proces řízení organizace.	Jedinečný proces sestávající z řady koordinovaných a řízených činností prováděných pro dosažení cíle.
Řízené činnosti jsou spojitě a opakují se – rutinní řízení procesů.	Projekt je realizován jednou, bez opakování.
Stálá, tradiční organizační struktura podniku.	Dočasná, cílově orientovaná, projektová organizační struktura, pracující nezávisle na tradiční organizační struktuře podniku.
Za plnění jednotlivých činností jsou zodpovědní manažeři jednotlivých stupňů podnikové hierarchie.	Za splnění cílů je zodpovědná jedna osoba – manažer projektu.
Dílčí procesy představují malý podíl z celkového hospodaření podniku.	Projekty často představují velké investice.
Riziko u jednotlivých procesů je malé, může být kompenzováno.	Zahrnuje značné prvky neurčitosti a rizika, neúspěšné projekty nelze opravit.
Výcvik k managementu trvá několik let.	Trvání výcviku k projektovému managementu – realizaci několika projektů.

Tabulka 2.1-1Rozdíly mezi podnikatelskou rutinou a projektem Šajdlerová, Konečný (2008, str. 17)

Šnajdlerová, Konečný (2008, str. 18) též vymezují výchozí podmínky důležité pro projekt samotný, které určují především jeho cíle a strategii. Tyto podmínky většinou přichází od hlavního manažera celého podniku a nejčastěji se mezi ně řadí:

- základní cíle projektu,
- základní lhůtové termíny (dokončení projektu, etap,...),
- priority (úkoly, potřebných zdrojů atd.),
- rozpočet,
- zodpovědnosti a pravomoci manažera projektu a dalších zúčastněných pracovníků,
- potřebné znalosti a dovednosti pracovníků, kteří se na projektových pracích budou podílet,
- informační a komunikační požadavky,
- způsob odsouhlasovacích procedur,
- struktura a termíny předkládání průběžných zpráv,
- systém kontroly,
- předpokládané důsledky a problémy realizace projektu.

Výše zmíněné charakteristiky a rysy, které všeobecně odlišují projekty od rutinních činností, jsou zřejmé v jednotlivých definicích dle různých autorů.

Například Dolanský, Měkota, Němec (1996, str. 15) uvádí, že projekt je úsilím, ve kterém jsou lidské, materiální a finanční zdroje organizovány specifickým způsobem za účelem provedení jedinečného souboru činností v rámci vymezených nákladů a času, které povedou k dosažení konkurenční výhody definované kvantitativními a kvalitativními cíli.

Dle Fialy (2008, str. 10) je projekt výsledek materiální nebo nemateriální povahy založený na strategickém plánu, navržený, organizovaný a realizovaný pod řízením někoho v zájmu vlastníka nebo zadavatele.

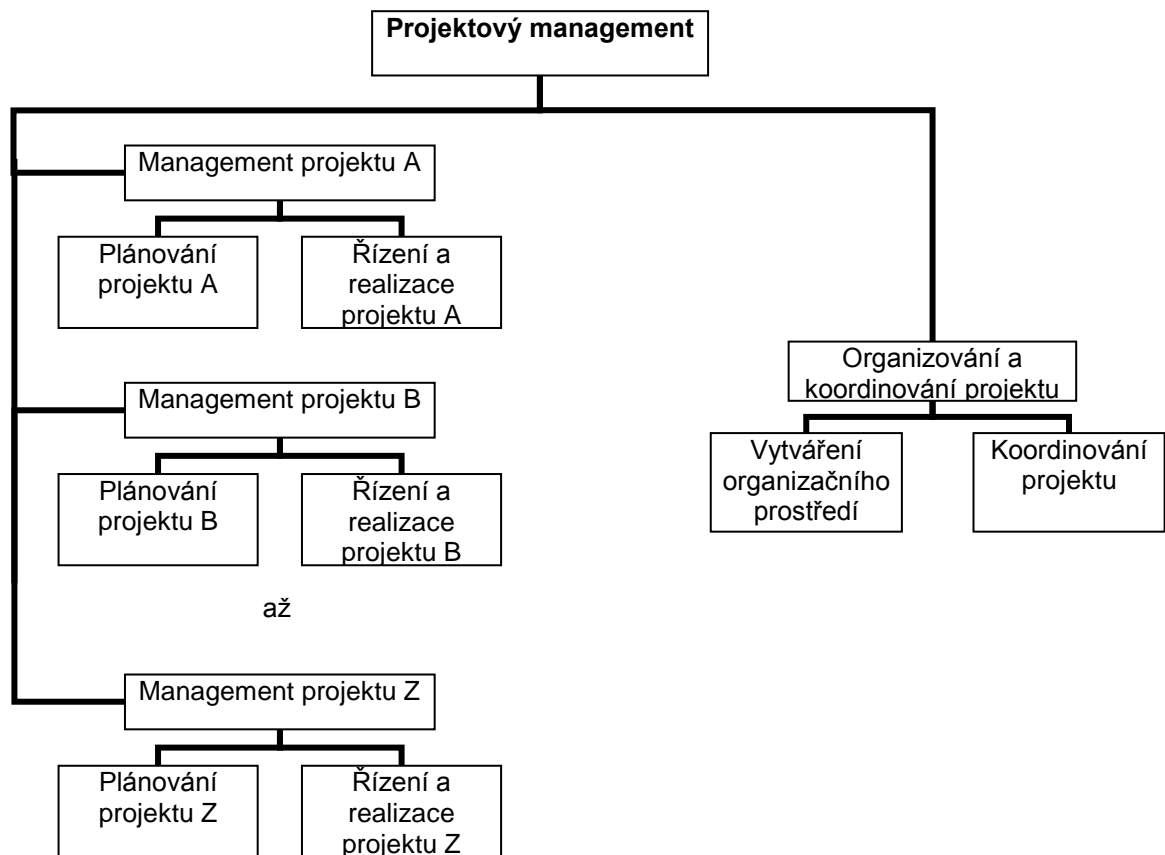
A nakonec ještě definice dle Newtona (2008, str. 20), který uvádí, že projekt je v zásadě způsob práce, způsob organizování lidí a způsob řízení úkolů. Je styl koordinace a řízení prací. Od jiných stylů řízení ho odlišuje zejména to, že je úplně zaměřen na určitý výsledek a že přestává být potřeba a je ukončen, jakmile je tohoto výsledku dosaženo.

2.2. Projektový management

Původní anglický pojem *Project Management* lze přeložit dvěma způsoby a to buď jako projektový management nebo management projektu. Tyto termíny mají však odlišný význam.

Management projektu je chápán jako specifická metodika pro plánování a řízení jednotlivých projektů k dosažení stanovených cílů v požadovaném čase, nákladech a kvalitě (provedení). Tato tři kritéria (čas, náklady, kvalita) se označují jako trojrozměrný cíl projektu nebo též *trojimperativ* a definují prostor, v němž se podle vytyčených cílů vytváří určitá nová hodnota. Na splnění těchto kritérií pak závisí úspěch celého projektu. Za splnění těchto cílů projektu je většinou zodpovědná jedna osoba, a to manažer projektu, který je v čele dočasně vytvořené organizační struktury. Tato projektová organizační struktura je nezávislá na organizační struktuře mateřského podniku. Projektový manažer k řízení procesů využívá množství nástrojů a technik a zároveň aplikuje své odborné znalosti a dovednosti, aby zajistil úspěšné splnění všech požadavků projektu.

Projektový management je mnohem širší pojem a zahrnuje plánování, organizování a koordinaci a kontrolu všech projektů v organizaci. Projektový management můžeme také chápat jako jakousi nadstavbu managementu jednotlivých projektů. Postavení projektového managementu je i patrné z Obrázku 2.2-1.



Obrázek 2.2-1 Schéma managementu projektu Šnajdlerová, Konečný (2008, str. 1)

2.3. Projektový manažer

Jak již bylo dříve řečeno, projektový manažer (nebo také vedoucí projektu) je osoba, která má odpovědnost za projekt jako celek. Především však za splnění cílů projektu, tj. předání všech částí projektu zákazníkovi. Na volbě vhodného projektového manažera závisí úspěch celého projektu. Manažer projektu plní funkce plánovače, koordinátora, organizátora, kontrolora, vyjednavče a vůdce. Projektové práce by měl řídit a ne je sám vykonávat.

Při obsazování pozice manažera projektu můžeme vybírat z několika možných typů lidí. Prvním je odborník v dané technické oblasti, avšak takovýto manažer nemusí být nejvhodnější volbou, protože se může až příliš soustředit na technické problémy, a tím zanedbávat své manažerské úkoly. Vhodnější volbou je manažer, který sice nemá dokonalé technické znalosti a dovednosti z oblasti,

které se projekt týká, ale zato je zkušený ve vedení týmů, vyjednávání, organizování, koordinování a plánování. Schopnost využít lidské zdroje je důležitější, než rozumět technickým komplikacím projektu. Také je vhodné, aby manažer již měl nějaké zkušenosti s prací v projektovém týmu.

Prvním krokem nově zvoleného manažera projektu je určení typu a počtu lidí potřebných pro projekt, vypracovat nezbytné podpůrné a časové plány a sestavit rozpočet. Tyto činnosti by neměl manažer vykonávat sám. Je vhodné, aby si vytvořil tým odborníků pro vývoj plánu, který mu pomůže definovat a rozplánovat jednotlivé části projektu. Tito lidé pak již nemusí dále pokračovat v práci na samotném projektu. V této fázi by již měl manažer znát požadavky, specifikace a šance na úspěch projektu. S ohledem na tato fakta už může sestavit vhodný základní projektový tým. Následně pak vyjedná příslib zdrojů a sestaví konečný plán projektu.

Manažer týmu dále zodpovídá za:

- řízení realizace implementačních plánů (časové plány, plány zdrojů, nákladů, zodpovědnosti a pravomoci)
- identifikaci odchylek od plánu, včetně návrhů a realizace nápravných opatření,
- poskytování informací o průběhu realizace projektu,
- formulování a předkládání požadavků, které jsou nad rámec jeho pravomocí,
- předvídání vzniku problémů a hledání vhodných způsobů jejich řešení,
- vyřizování pracovních nároků a pracovních problémů členů projektového týmu,
- sledování a vyhodnocování vynaložených nákladů vzhledem k danému rozpočtu,
- vytváření potřebných pracovních kontaktů na všech úrovních řízení,
- udržovat spojení se všemi úrovněmi projektu a řešit vzniklé problémy.

Nejdůležitější osobnostní vlastnosti projektového manažera jsou především flexibilita, vůdcovství, sebejistota, přesvědčivost, vytrvalost, umět naslouchat, komunikativnost, umění řešit problémy, rozhodovat a mnohé další.

2.4. Projektový tým

Sestavení projektového týmu má na starosti projektový manažer. Ten je také odpovědný za určení kvalifikačních požadavků jednotlivých pozic, které budou potřebné k dokončení projektu. Podle těchto kritérií pak může vybrat vhodné zaměstnance se správnými dovednostmi a zadat jim odpovídající úkoly. Základním rysem projektových týmů je jejich časové omezení. Některé týmy mohou splnit svůj účel a ukončit činnost před dokončením celého projektu. To znamená, že organizační struktura projektového týmu může být v průběhu realizace měněna. Také záleží na začlenění struktury projektu v organizační struktuře podniku. Dočasnost projektového týmu souvisí také s dočasností samotného projektu, po jehož ukončení je projektový tým rozpuštěn. Existují však i stálé projektové týmy, které pak mohou pracovat na jiných projektech.

Při tvoření týmů pracujících na jednotlivých částech projektu by měl manažer dbát na to, aby byly co nejmenší. Menší týmy totiž lépe fungují a mohou tak vytvářet synergický efekt. Manažer pak vhodnou motivací a komunikací tento efekt podporuje. Každý člen týmu má jiné osobnostní vlastnosti, a proto se mohou i lidé se stejnými schopnostmi při práci na projektu chovat odlišně. V tabulce 2.4-1 jsou uvedeny jednotlivé role obvyklé v projektovém týmu. Toto členění nerozlišuje pracovníky podle jejich praktických dovedností a znalostí, ale podle rolí, které v projektovém týmu sehrávají.

Role	Charakter
Koordinátor	Objasňuje cíle, prosazuje participační rozhodování, ale mohl by se více soustředit na skutečnou práci.
Formovač	Odvážný, bude popohánět změnu, ale bude také ode všech očekávat, že své chování změni okamžitě.
Realizátor	Bude nápady okamžitě realizovat (nebo je převede do plánů), ale nemusí se mu zamlouvat výsledky, které vytvoří někdo jiný.
Dotahovač	Bude usilovat o dokončení projektu v daných termínech, ale bude se snažit všechno udělat sám a bude si dělat přehnané starosti o výsledky projektu.
Inovátor	Bude mít tvořivý nekonvenční přístup, ale může ignorovat původní plán.
Průzkumník možností a zdrojů	Bude zjišťovat, jak s projektem pokračují ostatní týmy, ale po plánovacím období bude ztrácet elán.
Stmelovač	Bude diplomaticky povzbuzovat a podporovat ostatní, ale může se na úkor projektu vyhýbat konfliktu.
Analytik hodnotitel	Bude sledovat všechny možnosti, hlídat dosahování postupných cílů, pravděpodobně však nebude schopný inspirovat ostatní.

Tabulka 2.4-1 Role v projektovém týmu Šajdlerová, Konečný (2008, str. 43)

2.5. Zájmové subjekty

Pro projektového manažera je důležité určit si veškeré subjekty, které mají co do činění s projektem. Aby zaručil úspěšnou realizaci projektu, je nutné určit, jaký mají tyto subjekty vliv na projekt nebo jak jsou projektem ovlivněni a zdali nebudou vystupovat proti jeho realizaci. Je také důležité zjistit jejich představy o cílech a produktu projektu. Tyto subjekty mohou pocházet jak ze samotné organizace (interní subjekty jako např. manažer projektu, ostatní funkcionální manažeři), tak i mimo ni (externí subjekty jako jsou např. zákazníci u projektů, jejichž produkt není určen pro samotnou organizaci). Manažer projektu by se pak měl zaměřit na ty subjekty, které mají významný vliv na úspěch projektu, a na subjekty, které budou výsledkem projektu významně ovlivněny a sladit jejich zájmy s cíly projektu. Kromě samotného projektového manažera, který má plnou odpovědnost za plánování a realizaci projektu na taktické a operativní úrovni, rozlišujeme tyto zájmové subjekty:

- projektová organizace – organizace, ve které je projekt realizován.
- ředitel projektů – na strategické úrovni je odpovědný za řízení všech projektů v organizaci.
- ostatní funkcionální manažeři – v určitých případech s nimi manažer projektu musí vyjednávat o členech projektového týmu.

- členové projektového týmu – pracovníci podílející se na realizaci projektu. Záměrně mohou práce na projektu sabotovat, aby prodloužili jeho trvání. Projektový manažer na ně má přímý vliv a může je tak vhodně motivovat.
- zákazník – ty můžeme dále dělit na několik kategorií:
 - sponzor – měl by být hlavní autoritou projektu a řídit projekt na nejvyšší úrovni. Může a nemusí užívat výsledků projektu.
 - plátce – je to subjekt, který poskytuje finanční zdroje pro realizaci projektu. Může být totožný s osobou sponzora.
 - uživatel přínosů – po dokončení projektu z něj bude tento subjekt získávat přínos. Může jím být sponzor nebo i úplně jiná osoba.
 - konečný uživatel – tento subjekt užívá výstupu projektu, ale nemusí mu z něj plynout přínosy.
 - konečný zákazník – poslední zákazník v řadě.
- stakeholdeři – subjekty, jež ovlivňují daný podnik nebo jsou jednáním podniku samy dotčeny. Mohou jimi být akcionáři, věřitelé, zaměstnanci...
- a další subjekty jako jsou například prodejci, vlastníci, vládní instituce, média, jednotliví občané i celá společnost.

2.6. Organizační struktura

Existuje hned několik způsobů jak začlenit projektové řízení do organizační struktury podniku. Mezi základní organizační struktury patří funkcionální, projektová a maticová struktura. Každá z těchto forem má pro projektový management své výhody a nevýhody. Zvolená organizační struktura projektového managementu by měla odpovídat jak velikosti a složitosti samotného projektu, tak situaci v podniku.

Existuje několik kritérií, podle kterých může organizace zvolit nejvhodnější organizační strukturu, jako jsou:

- Struktura projektu – jeho fáze a rozsah řešených problémů, rozsah a věcný obsah projektu určuje jeho dekompozici do zvládnutelných souborů úkolů pro pracovní skupiny

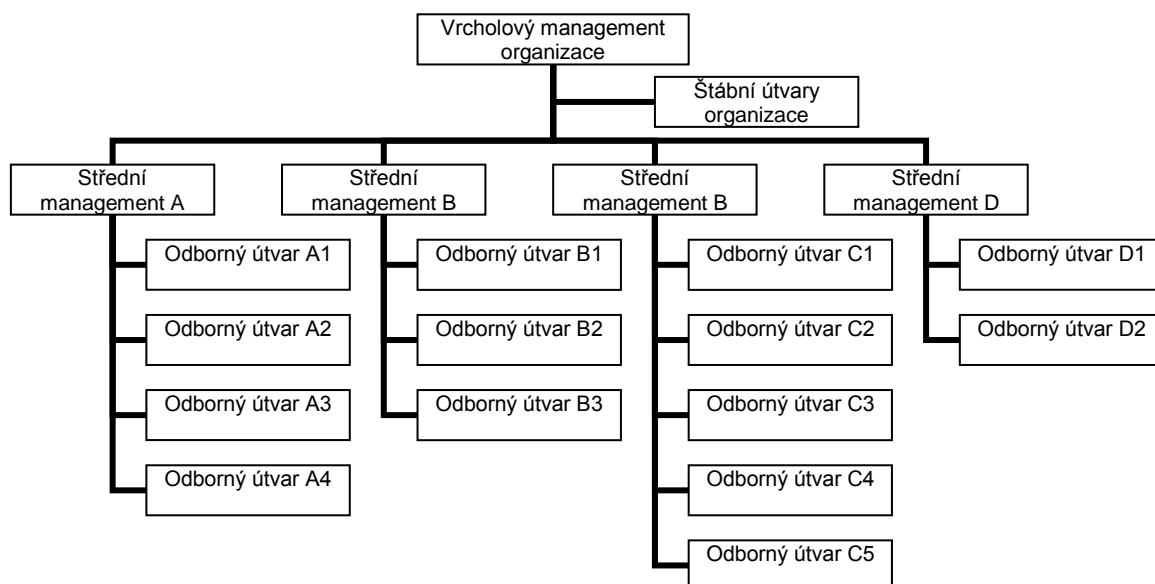
- Způsob zapojení organizačních struktur účastníků projektu – tj. jak klienta, tak dodavatele, tyto existující organizační struktury mohou převzít na sebe některé funkce projektové struktury.
- Míra institucionalizace subjektu projektového řízení – je podstatné, zda jde o specializovanou firmu projektového řízení s vlastním systémem řízení projektů nebo je k řízení projektu povolán specialista resp. malá konzultantská firma bez vlastního zázemí.
- Právní, ekonomická a jiná omezení a formy, systém legislativních ekonomických, ale také „zvykových“ norem, vytváří specifické podmínky pro organizaci projektového řízení.
- Potenciál spolupracovníků, které má řešitel projektu k dispozici, nebo které může získat. Nelze zvolit typ organizace, který vyžaduje velký počet specializovaných pracovníků, když k dispozici nejsou.
- Míra ochoty a schopnost spolupráce účastníků projektu.
- Úroveň informačních systému účastníků projektu a ochota napojit tyto systémy na informační systém projektu.

2.6.1. Funkcionální organizační struktura

Je to jedna z nejstarších organizačních struktur. Organizace je členěna podle funkcí z hlediska celkových potřeb organizace. Projekty jsou přidělovány a realizovány v jednotlivých funkčních útvech podle jejich odborného zaměření. Je vhodná především pro realizaci projektů malého rozsahu.

Výhody této organizační struktury pro projektový management spočívají v celkové jednoduchosti. Odborné týmy v jednom funkčním oddělení spolu dokážou dobře spolupracovat a navíc útvar má na dokončení projektu vlastní zájem. Další výhodou je, že se členové týmu nemusí obávat o svou funkci, i když je projekt u konce. Důležité je také, že technická odbornost zůstává ve funkčním oddělení i při odchodu některých pracovníků, a to díky tomu, že tato odbornost je sdílena s funkcí. Na druhou stranu je však tato struktura **nevhodná** v případech, kdy je realizován projekt velkého rozsahu a složitosti, a musí se na něm podílet odborníci z více funkčních útvarů. Jednotlivé útvary mezi sebou většinou hůře komunikují a celková koordinace projektu je velmi problémová. Zejména to může

být způsobeno i tím, že není zcela jasné, kdo za projekt zodpovídá. Díky tomu, že dosažení cílů není pro jednotlivé útvary jejich hlavní náplní, bývá jejich motivování obtížné. Funkcionální organizační struktura je znázorněna v obrázku 2.6.1-1



Obrázek 2.6.1-1 Funkcionální organizační struktura Dolanský, Měkota, Němec (1996, str 45)

2.6.2. Projektová organizační struktura

Spočívá ve vytvoření organizační struktury výhradně pro projektové účely, kdy jsou do projektových týmů přeřazováni pracovníci na plný úvazek po celou dobu trvání projektu a je jasně dána odpovědnost hlavního projektového manažera. Tato forma organizační struktury je výhodná pro realizaci rozsáhlých a dlouhodobých projektů.

Výhody pro projektový management jsou:

- jasně určená odpovědnost za celý projekt,
- vymezení funkčních vztahů mezi pracovníky,
- všichni pracovníci se zodpovídají projektovému manažerovi, který je kontroluje,
- plná koncentrace na projekt,
- nevznikají tak často konflikty z důvodu střetu zájmů, jako tomu je u funkcionální organizační struktury,

- rychlé rozhodování a reakce na změny,
- silné ztotožňování pracovníků s cíli projektu.

Ale i tato organizační struktura má své **nevýhody**, jakými mohou být:

- vytváření duplicitních míst, pokud společnost realizuje více podobných projektů. Toto následně vede k vyšším nákladům,
- pro projektového manažera je poměrně obtížné sestavit optimální projektový tým,
- v některých případech může docházet k přetížení či nevyužití odborníků nebo speciálních zařízení,
- před ukončením projektu můžou panovat obavy pracovníků s jejich dalším využitím, což může nepříznivě ovlivnit dokončení projektu,
- projektoví manažeři se můžou snažit udržet si schopné pracovníky i tehdy, pokud již dávno splnili svůj úkol.

Projektová organizační struktura je znázorněna v obrázku 2.6.2-1.



Obrázek 2.6.2-1 Projektová organizační struktura Dolanský, Měkota, Němec (1996, str. 47)

2.6.3. Maticová organizační struktura

Snahami o zmírnění nedostatků obou předchozích modelů byla vytvořena maticová organizační struktura. Spočívá ve vložení projektové organizační struktury do stávající liniové struktury podniku. Vytváří se tak útvar pro projektové řízení. Vedoucí projektů si pak určí, které odborníky z ostatních funkčních útvarů budou potřebovat a dobu po kterou budou pracovat na projektu. Pracovníci tak

zůstávají na svém původním funkčním místě a kromě svých běžných činností vykonávají také práce na projektu. To však znamená, že členové projektového týmu jsou podřízeni dvěma vedoucím a to svému původnímu funkčnímu nadřízenému a nově také projektovému manažerovi. Z toho vyplývají vysoké nároky na komunikaci mezi liniovými a projektovými manažery, kteří se musí dohodnout na využívání zdrojů potřebných pro realizaci projektu. Tato forma organizační struktury je nejvhodnější pokud podnik realizuje velký počet projektů.

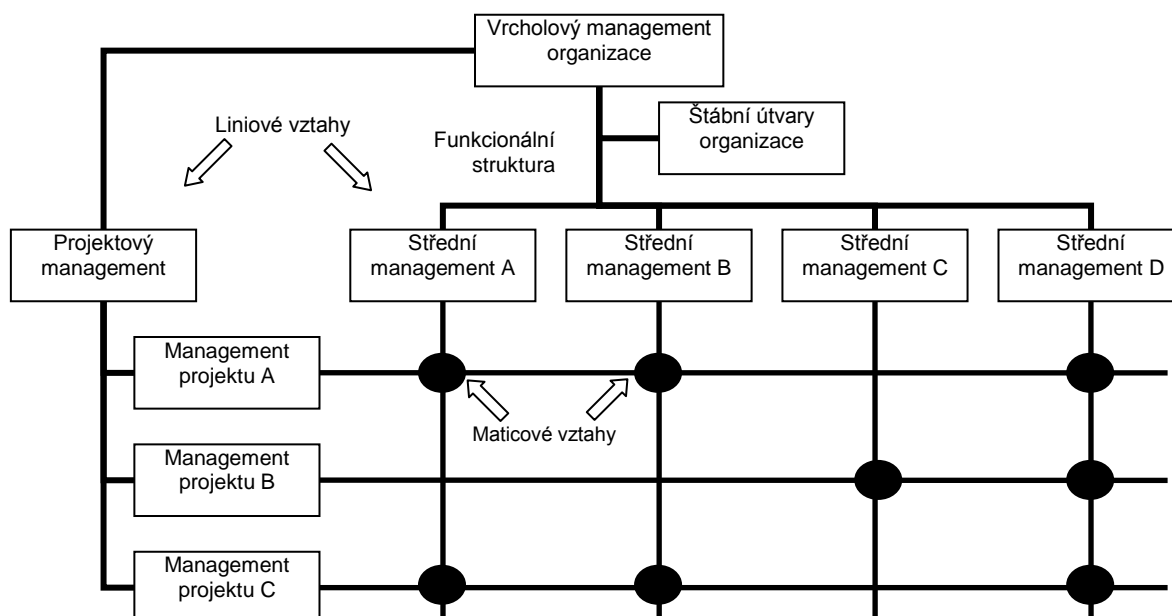
Výhody této organizační struktury jsou následující:

- manažer projektu si může zvolit projektový tým z vysoce kvalifikovaných odborníků z celé organizace,
- nedochází ke zdvojení funkcí jako v projektové organizační struktuře, protože jeden odborník může pracovat i na více projektech současně,
- členové projektového týmu mají příležitost se osobně rozvíjet, aniž by se museli obávat o své funkční místo po ukončení projektu
- lze lépe využívat disponibilní zdroje i při realizaci několika projektů,
- odpovědnost za projekt je jasně stanovena a soustředěna do jednoho řídícího centra.

Opět má však i tato organizační struktura své **nevýhody**, kterými jsou:

- to, že členové projektového týmu jsou podřízeni jak liniovému, tak projektovému manažerovi, může někdy vést ke konfliktní situaci,
- maticová organizační struktura vyžaduje vytvoření útvaru projektového managementu, což přináší i náklady spojené s jeho zřízením,
- může vést k přetěžování členů projektového týmu, zejména nejsou-li ani částečně uvolnění ze své procesní funkce,
- zvyšují se administrativní náklady spojené s vymezováním pravomocí a zodpovědností,
- výkonná moc manažera projektu je ve srovnání s liniovými manažery malá vzhledem k dočasnosti jejich role,
- řízení může být velmi komplikované, jestliže nejsou jasně rozdělené pravomoci a odpovědnost.

Znázornění maticové organizační struktury je uvedeno v obrázku 2.6.3-1.



Obrázek 2.6.3-1 Maticová organizační struktura Dolanský, Měkota, Němec (1996, str 47)

Výše uvedené tři organizační struktury jsou nejčastěji užívanými, avšak existuje mnoho dalších možností jak začlenit projektové řízení do organizace. Příkladem může být síťová organizační struktura či začlenění projektového řízení v organizaci bez organizačních struktur.

2.6.4. Síťová organizační struktura

Tato poměrně nová organizační struktura je kombinací projektové a maticové organizační struktury. Díky svému dynamickému charakteru a vysokému stupni flexibility je vhodná pro realizaci velkého počtu projektů, které se mohou navzájem překrývat. I přes dočasnost projektů je vytvořena poměrně stálá organizační struktura. Princip spočívá ve vztahu mezi jednotlivými realizovanými projekty a kmenovou organizací.

2.6.5. Neformální organizace

Některé malé nebo nově založené společnosti nemusí mít ještě vytvořenou formální organizační strukturu, takže neexistuje ani organizační struktura projektového managementu. Proto pak vznikají neformální komunikační kanály, které jsou základem spolupráce na projektu. Neformální vztahy pak mohou

podporovat vysokou morálku a zainteresovanost při práci na projektu. Organizace je velmi flexibilní, protože každý pracuje tam, kde je ho zrovna potřeba. Samotná realizace projektu je pak lépe zaměřena na zákazníka a jeho potřeby. Avšak při práci v takovýchto malých společnostech je většinou hlavním problémem nedostatek jak materiálních, tak i lidských zdrojů, což pak vede k častému přetěžování jednotlivých pracovníků. Realizace projektu se stává hlavním a jediným cílem a už nezbývají síly udělat něco navíc. Nedostatek finančních zdrojů ovlivňuje také kvalitu a úroveň technologií a odborných pracovních sil.

2.7. Životní cyklus projektu

Projekty se během svého vývoje nachází v různých fázích, které mají své charakteristické znaky. Logickému sledu nejobecnějších úseků a fází projektu, včetně definovaných stavů a podmínek pro přechod z jednotlivých fází, říkáme životní cyklus projektu. Počet a názvy jednotlivých životních fází projektu by si měla organizace určit sama podle vlastních potřeb, aby jejich kontrola byla co nejučinnější. Každá hlavní fáze se pak může dále dělit na fáze dílčí. V teorii opět existuje několik přístupů k dělení životních fází projektu. Dále jsou pro porovnání uvedené některé z nich.

Dolanský, Měkota, Němec (1996, str. 23) člení základní fáze projektu na:

- 1) **Fázi předinvestiční** – zahrnuje předběžné plánování a přípravu projektu. Je nutné stanovit cíle, definovat strategii projektu a především prověření proveditelnosti jednotlivých fází projektu.
- 2) **Fázi investiční** – v této fázi je již jmenován manažer projektu, zpracovávají se detailní implementační plány, provádí se výběrová řízení a kontraktace dodavatelů, zpracování detailní projektové dokumentace, financování... Následuje realizace projektu a předání do užívání.
- 3) **Fázi provoz (užívání) a vyhodnocení** – Výsledky projektu se předávají do užívání a provádí se závěrečné komplexní vyhodnocení projektu.

Podobnou strukturu životního cyklu projektu uvádí Fiala (2008, str.16), který jednotlivé fáze rozdělil na:

- 1) Koncept
- 2) Návrh
- 3) Realizace
- 4) Předání

Tyto fáze na sebe navazují a dají se dále strukturovat na nižší úrovni na obdobné čtyři fáze. Pro každou fázi je vhodné stanovit vstupy, procesy, klíčové činnosti, zlomové okamžiky a výstupy.

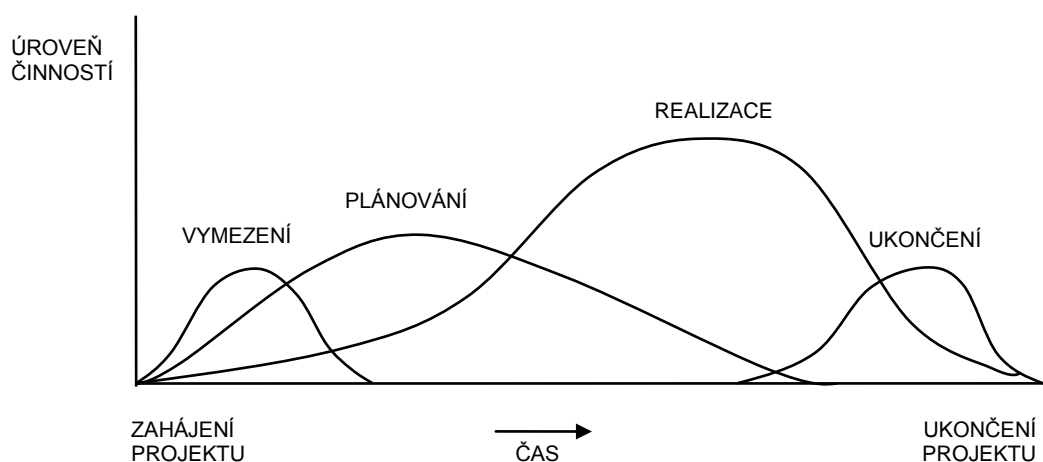
Rozsáhlejší členění základních fází projektu uvádí Zonková (1997, str. 28), která životní cyklus člení do těchto šesti fází:

- 1) **fázi iniciační** (analýza problému) - jsou zde formulovány základní cíle projektu a základní představy o možných cestách a prostředcích, jimiž lze těchto cílů dosáhnout.
- 2) **fázi koncepční** (základní koncepce, studie proveditelnosti) - zahrnuje stanovení základních směrů, koncepcí řešení zadaných cílů a pohledávek na základě námětů z fáze iniciační.
- 3) **fázi návrhu** (detailní tvorba) – vybraná koncepce se rozpracuje v detailním návrhu, stanoví se celková výše nákladů, uzavírají se smlouvy s dodavateli, probíhá generální příprava na realizaci.
- 4) **fázi prováděcí** (realizace) – je nejdelší fází projektového cyklu. Koordinují se, řídí a dohlíží se na všechny činnosti představující práce na realizaci projektu.
- 5) **fázi kompletace** (využívání) – zavedení výsledku projektového řízení do vlastního života a následná příprava využívání výsledku podle nároků zadavatele.
- 6) **fázi likvidační** (odstavení) – zánik projektové organizace a ukončení spolupráce.

A jako poslední ke srovnání je uvedeno členění Weisse a Wisockého (1994), které uvádí ve své publikaci *Field, Keller (1998, str. 32)*

- 1) **Vymezení** – zahrnuje analýzu požadavků, studie proveditelnosti, specifikaci funkcí, sestavení scénářů možného vývoje, analýzu výnosů a nákladů, stanovení cílů, srovnání s alternativními možnostmi.
- 2) **Plán** – identifikace povinností, identifikace kritických činností, odhad času a nákladů, určení personálu.
- 3) **Organizování** – nábor personálu, sestavení týmů, přiřazení práce, určení kontrolních nástrojů
- 4) **Realizace** – hodnocení stavu projektu, podávání zpráv o projektu, zhodnocení plánů a rozpočtů, hodnotové inženýrství.
- 5) **Ukončení** – ukončení prací na projektu, získání potvrzení zadavatele, ukončení dokumentace, provedení post-auditů, podpora po předání produktu zákazníkovi, celkové vyhodnocení projektu.

Průběh životního cyklu a úroveň jednotlivých činností v průběhu životního cyklu jsou znázorněny v obrázku 2.7-1.



Obrázek 2.7-1 Životní cyklus projektu Larson (2008, str. 7)

Projektový manažer musí po celou dobu životního cyklu projektu sledovat:

- efektivní využívání vhodných technik projektového řízení,
- lidský faktor, tj. vhodnost osob zúčastněných na projektu dle specializace, zkušeností, osobních vlastností,
- efektivní získání potřebných dat, jejich verifikaci a věrohodnost výsledků modelových řešení,
- efektivnost celého procesu a zejména výsledku projektového řešení.

2.8. Nástroje projektového řízení

Na závěr teoretické části ještě stručně uvedu některé metody a nástroje, které napomáhají k řízení, sledování a kontrole projektů, aby bylo možné dosáhnout stanovených cílů.

Jedním z důležitých nástrojů, které mohou manažerovi projektu velmi pomoci již od počátku projektu, je **Hierarchický rozklad produktů** neboli *WBS* (*work breakdown structure*). Tato metoda slouží k rozkladu projektu na dílčí úkoly, činnosti nebo pracovní balíky. Je to v podstatě formální způsob redukce projektu do úspěšně nižších úrovní většího detailu. Správně vypracované WBS může posloužit jako základ pro projektové plánování, stanovení termínů, rozpočtu a controllingu. Začíná se na nejvyšší úrovni, což je název projektu, a pokračuje se jeho rozkladem na jednotlivé části a ty se dále mohou rozpadat na další dílčí úkoly. Takto se pak dají vytvořit jednotlivé pracovní balíky, které se přidělí projektovým týmům či samostatným pracovníkům odpovědným za jeho dokončení. Vypracované WBS může dále sloužit ke stanovení nákladů jak jednotlivých částí projektu, tak i projektu jako celku. V průběhu realizace je pak vidět, které činnosti či části projektu jsou již hotové a které ještě dokončeny nebyly.

Dalšími metodami, které jsou vhodné pro analyzování projektu, jsou metody **síťové analýzy**. Síťová analýza je soubor modelů a metod, které vycházejí z grafického vyjádření složitých projektů a provádějí analýzu těchto projektů z hlediska času, nákladů nebo zdrojů nutných k jejich realizaci. Velmi často jsou používány síťové grafy. Ty graficky znázorňují propojení projektových činností a událostí s cílem zobrazit jejich vzájemné závislosti a stanovit optimální harmonogram jejich průběhu. Existuje mnoho forem síťových grafů, avšak z hlediska jejich konstrukce je můžeme rozdělit na dvě základní kategorie, kterými jsou hranově nebo uzlově orientované síťové grafy. U hranově orientovaných grafů jsou činnosti projektu vyjadřovány hranou grafu a uzly představují okamžik zahájení či ukončení jedné či více činností, kdežto u uzlově orientovaných grafů jsou činnosti vyjádřeny jednotlivými uzly, které se obvykle značí pomocí čtyřúhelníků. Vazby mezi jednotlivými činnostmi jsou pak vyjádřeny hranami. Aby bylo možné sestavit síťový graf, potřebujeme činnosti nutné k dokončení projektu,

které nám poskytne například vypracovaný WBS. Uspořádáním dle jejich vzájemných vazeb a logického sledu vznikne základ pro síťový graf. Dále pak určíme jejich pracnost a od ní odvozené doby trvání. Z takto sestaveného grafu pak můžeme jednoduše stanovit **kritickou cestu**, která je pro ukončení projektu zásadní. Kritická cesta je nejdelší ze všech možných cest v grafu od jeho počátku až do konce. Realizace činností ležících na kritické cestě limituje dokončení projektu v požadovaném termínu. Jakékoliv prodloužení nebo posunutí průběhu kritických činností oproti plánu má za následek prodloužení celkové doby trvání projektu a tím nedodržení plánovaného termínu jeho dokončení.

Dalším užitečným nástrojem je stanovení milníků. **Milníky** v projektu označují významné události jako dokončení několika obtížných úkolů, začátek jednoho či více následných úkolů či bloků činností, změny v odpovědnostech, větší rozhodnutí nebo využitelnost významných zdrojů. Jsou rovněž významným měřítkem celkového pokroku projektu. Jejich nesplnění znamená nutnost revidovat časový rozvrh a rozpočet projektu.

Posledním nástrojem, o kterém bych se rád zmínil, jsou **kontrolní schůzky**. Ty jsou velmi důležitým nástrojem pro řízení, které má manažer projektu k dispozici. Kontrolní schůzky zajišťují, že se manažer a pracovníci budou skutečně společně scházet, aby projednali průběh projektu. Jejich hlavním účelem je zjistit odchylky od plánu a opravit je dříve, než se z nich stane problém, který může ohrozit celý projekt. Také podporují vzájemnou komunikaci mezi lidmi, kteří se účastní na projektu, a tím může přispět ke zvýšení motivace. Je důležité, aby kontrolní schůzky byly pravidelné a předem naplánované. Každá schůzka by měla mít stanoveny hlavní body, které je nutné projednat. Existují dva druhy kontrolních schůzek, a to:

- 1) **periodické (pravidelné) schůzky** – tato forma kontroly projektu by se měla provádět jednou za měsíc. Ovšem existují i případy, kdy projekt vyžaduje pravidelnou každodenní kontrolu, ale na druhou stranu jsou i projekty, u kterých postačí kontrola jednou za rok. Při pravidelných kontrolách lze zachytit odchylky v době, kdy se s nimi dá ještě něco dělat.

- 2) **tematické (věcné) schůzky** – konají se méně často než schůzky pravidelné a jsou zaměřeny jen na určitá konkrétní témata v závislosti na struktuře projektu. Tyto schůzky jsou pro projekt velmi důležité a často bývají zahrnuty i ve smlouvě o projektu. Jejich konání může být podmínkou pro pokračování dalších prací na projektu, a proto je vhodné je považovat za hlavní milníky projektu.

Existuje ještě mnoho další metod a nástrojů, které může projektový manažer využívat k řízení projektu. V dnešní době je také běžné využívání výpočetní techniky a specializovaných softwarů, které značně ulehčují kontrolu a koordinaci projektu.

3. Stávající stav projektového řízení ve firmě DT - Výhybkárna a strojírna, a. s.

3.1. Představení společnosti



Obrázek 3.1-1Firma DT - Výhybkárna a strojírna, a. s.
Zdroj: internetové stránky společnosti DT

DT – Výhybkárna a strojírna, a. s. je výrobní společnost se sídlem v Prostějově. Její historie sahá až k počátkům 20. století, kdy byla p. Vilémem Doležalem a p. Václavem Těhníkem založena veřejná obchodní společnost DOLEŽAL – TĚHNÍK, zámečnictví Prostějov. Společnost se

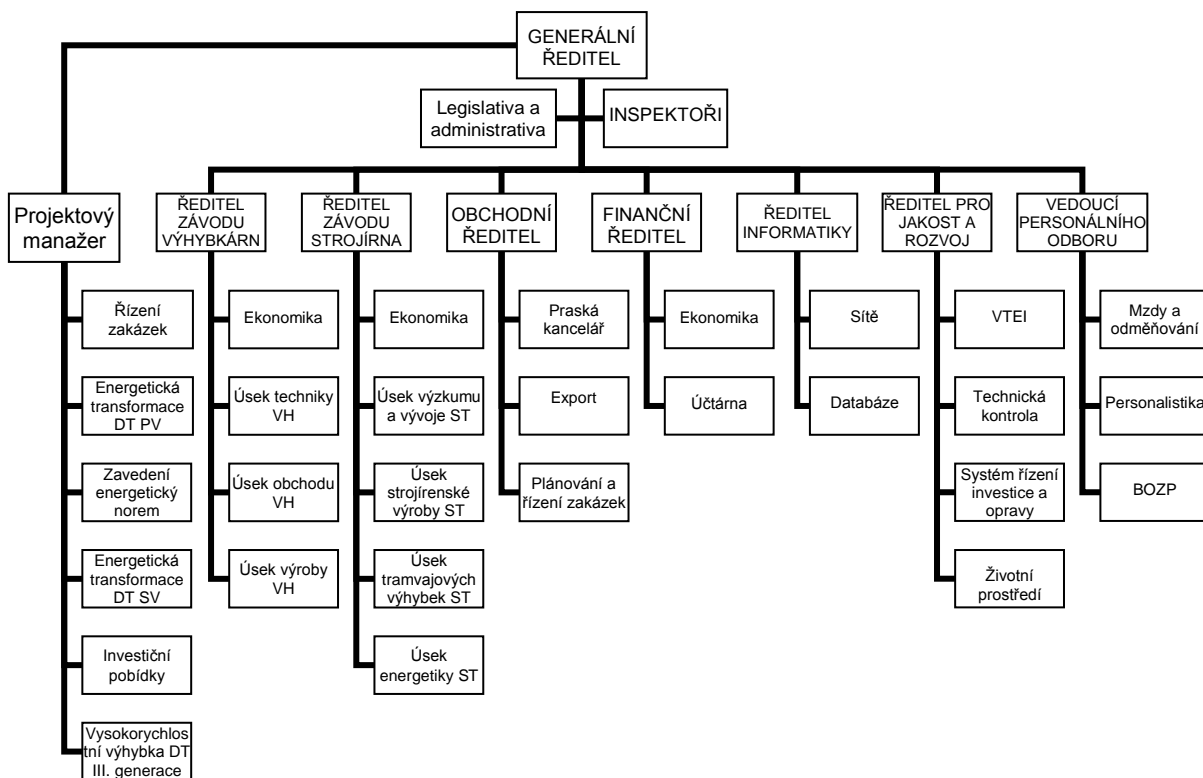
postupně rozrůstala, avšak jako soukromý podnik byla roku 1948 znárodněna. Novodobý rozvoj společnost zaznamenává až v roce 1992, kdy byla založena pod názvem Železářny D+T, spol. s r. o. Aby deklarovala svoje hlavní obory činnosti, změnila firma v roce 1995 název na DT výhybkárna a mostárna, spol. s r.o. U Krajského soudu v Brně pak od 1. 1. 2004 změnila svou právní formu podnikání na akciovou společnost. Současně s touto změnou došlo ke zrušení závodu montáží a staveb a k začlenění jeho služeb do činnosti závodů výhybkárna a mostárna. Ke dni 2. 10. 2006 prodala společnost veškerá aktiva závodu mostárna a přestala v tomto segmentu trhu podnikat. V souvislosti s tímto prodejem změnila společnost ke dni 1. ledna 2007 název na DT – Výhybkárna a strojírna, a. s.

Základní kapitál společnosti je 350 000 000, - Kč a je plně splacen. Základní kapitál je rozdělen do 500 ks kmenových akcií na jméno ve jmenovité hodnotě 700 000, - Kč v zaknihované podobě. Převoditelnost akcií je omezená. Společnost se zabývá především vývojem a výrobou železničních a tramvajových

výhybkových konstrukcí a následně pak i jejich montáží, regenerací a servisem. Další činností společnosti je strojní výroba a projekce.

3.2. Organizační struktura společnosti DT

Aby bylo možné popsat projektové řízení ve společnosti DT – Výhybkárna a strojírna, a. s.¹, je nejdříve nutné vymezit organizaci projektového řízení a jeho začlenění do organizační struktury společnosti. Jak je patrné z obrázku 3.2-1, v DT byla liniově štábní struktura doplněna o strukturu projektového řízení. Ta pak prochází napříč ostatními útvary a tvoří tak maticové uspořádání. Jednotliví pracovníci z různých útvarů pak, kromě svých obvyklých funkcí, vykonávají i zadané práce na projektech. Projektové týmy jsou koordinovány a kontrolovány projektovým manažerem.



Obrázek 3.2-1 Organizační schéma DT

Zdroj: internetové stránky společnosti DT

¹ Dále bude v tomto textu pro název společnosti DT – Výhybkárna a strojírna, a. s. používána zkratka DT

3.3. Struktura projektů a projektových týmů

Většina výrobních procesů společnosti DT je řízena jako běžná podnikatelská rutina. Formou projektového řízení jsou řízeny převážně jen akce, které plynou z vnitřních potřeb společnosti. Při vyhlášení nového projektu by měl být na poradě vedení společnosti určen jeho vedoucí, který pak sestaví vhodný projektový tým. V praxi to ovšem chodí tak, že pokud je rozhodnuto, že je nutné nějaký problém řešit formou projektu, vedení společnosti zvolí nejvhodnějšího vedoucího projektu, který navrhne členy projektového týmu. Následně je složení projektového týmu projednáno ve vedení společnosti a projekt je takto ustanoven. Díky dobré komunikaci ve firmě se nestává, že by některý z navrhovaných pracovníků odmítl účast na projektu. Pokud projekt přechází z jednoho kalendářního roku na druhý, znovu se vypracovává zadání a plán projektu a kontroluje se stav jeho realizace.

Pro názornost uvedu projekty, které byly vyhlášeny v roce 2010:

- č. 3/2005 Řízení zakázek
- č. 4/2006 Energetická transformace DT PV
- č. 2/2007 Zavedení evropských norem
- č. 1/2009 Energetická transformace DT SV
- č. 2/2009 Investiční pobídky
- č. 1/2010 Vysokorychlostní výhybka DT III. generace

U každého z těchto projektů je v jeho zadání stanoven název, zákazník, vedoucí a ostatní členové řešitelského týmu, cíle a rozsah projektu, konečný termín, limit nákladů, očekávaná rizika pro splnění zadání, zákonné požadavky a normy, požadavky na hardware, software, potřebné speciální znalosti a nakonec kritéria splnění zadání. Musí zde být také uvedeno datum vydání a osoba, která toto zadání projektu vypracovala a schválila.

Se zadáním projektu se vždy vypracovává také jeho plán neboli hierarchická struktura projektu. Plán projektu obsahuje identifikační údaje jako název a číslo a dále se zde pak určují základní balíky činností/obsah, milníky,

hlášení či kontrolní dny, odpovědný řešitel, termíny ukončení akcí či další důležité činnosti, náklady a to jak projektové, tak realizační (plánované a skutečné). Dále se zde zapisují dílčí projekty a grafické znázornění vztahů. Na konci musí být opět určeno, kdy a kým byl projekt vypracován a kdo ho schválil.

Tyto dva dokumenty jsou klíčové pro kontrolu realizace projektu.

3.4. Projektový manažer

Ve firmě DT je jeden projektový manažer, který má na starost kontrolu a koordinaci všech aktuálních projektů. Zodpovídá se přímo vedení společnosti, kde musí podávat zprávy o průběhu jednotlivých projektů. Je vlastně spojnicí mezi jednotlivými vedoucími řešitelských týmů (manažerů projektů) a vrcholovým vedením společnosti. Nemůže přímo zasahovat do realizace jednotlivých projektů, ale pouze podává návrhy buď přímo vedoucím projektů, nebo informuje o nedostatcích či možných zlepšeních vedení společnosti.

Projektový manažer zavádí prvky projektového řízení na úrovni odpovídající potřebám společnosti, zejména pak v oblasti metodiky řízení projektu, modelu motivačního systému pro vedoucí a členy řešitelských týmů projektů apod. Jeho povinností je účastnit se všech kontrolních dnů a klíčových koordinačních schůzek, kde vyjadřuje svá stanoviska k definovaným návrhům na další řešení, případně předkládá návrhy na další postup v souladu se zadáním projektů a zájmů DT, týkajících se jednotlivých projektů. Následně pak předkládá generálnímu řediteli společnosti návrhy a doporučení na opatření s cílem dosažení zadání projektů. Může se také vyjadřovat k vedoucím projektů, popřípadě předkládá návrhy na doplnění nebo redukci řešitelských týmů projektů s vazbou na očekávané cíle řešení. Dále zajišťuje schvalovací a vyhodnocovací proces zadání a harmonogramu jednotlivých projektů na poradě vedení společnosti na základě předaných podkladů od jednotlivých vedoucích projektů. Zpracovává roční závěrečná hodnocení řešených projektů a přehled projektů na další rok ve zprávě představitelů vedení. Ve spolupráci se sekretariátem generálního ředitelství pak kontroluje plán kontrolních dnů na daný měsíc. Také musí průběžně kontrolovat

ukládání zápisů z kontrolních dnů, koordinačních schůzek a klíčových materiálů z řešení projektů na intranet.

V současnosti je s pracovním místem projektového manažera také spojena funkce systémového inženýra jakosti a vedoucího oddělení investic a oprav. Tato kumulace funkcí vychází z provedených organizačních změn realizovaných k 1. 1. 2010 (vytvoření dceřiné společnosti DTPV Servisní s.r.o., a současné změny organizační struktury závodu Strojírna, kde byl projektový manažer i útvary investice a opravy dříve zařazen) a současně i řešením probíhající krize, kdy se firma rozhodla vyhnout propouštění zaměstnanců tím, že neobsazuje volná pracovní místa, ale převádí jednotlivé funkce a vytváří nová kumulovaná pracovní místa. To ovšem vede k vysokému vytížení pracovníků.

3.5. Všeobecné fáze projektu

Dle vnitropodnikových směrnic by měly činnosti spojené s projektem postupovat následně:

Projekt je vyhlášen na základě podnětu nebo cíle řízení, který vyžaduje řešení touto formou. Zformuluje se zadání projektu, jehož návrh pak projednává generální ředitel společnosti v příslušném poradním orgánu jako např.: vedení společnosti, technicko investiční rada, rada pro řízení a jakost, apod. Toto zadání musí obsahovat zejména cíl projektu (tj. očekávané efekty), limit nákladů, konečný termín (tedy trojrozměrný cíl projektu) a stanovení vedoucího projektu. Pokud je zadání schváleno navrhne vedoucí projektu členy týmu potřebné k řešení projektu. Tito pracovníci jsou odpovědní svému útvarovému nadřízenému, proto vedoucí projektu musí jejich účast projednat s jejich nadřízeným ředitelem. Pokud je však účast pracovníka zamítnuta, podá vedoucí projektu nový návrh na jiného pracovníka a znovu ho projedná. Případné rozpory jsou řešeny na poradě vedení společnosti.

Dalším krokem je zpracování návrhu plánu projektu. Vedoucí projektu musí tento návrh zpracovat tak, aby zabezpečil vzájemnou provázanost činností,

vybilancovanost zdrojů (limit nákladů) a splnění konečného termínu realizace projektu. Jeho součástí musí být zpřesněný odhad nákladů a specifikace dalších potřebných zdrojů. Návrh plánu projektu je pak předložen ke schválení vedení společnosti. Projednávání plánu probíhá na poradě vedení společnosti a schvaluje ho generální ředitel. Pokud však není s návrhem plánu vysloven souhlas, vrací se zpět vedoucímu projektu k přepracování.

Po úspěšném schválení návrhu projektu se podle zpracovaného plánu přistupuje k řešení a realizaci projektu. Postup realizace je kontrolován a projednáván zpravidla na kontrolních dnech, popřípadě jinou formou stanovenou v zadání projektu. Pokud přechází projekt z kalendářního roku na další rok, zpracovává se dílčí zpráva z projektu za uplynulý rok, která uvádí stav, v němž se projekt nachází. Tato zpráva je projednávána ve vedení společnosti. Generální ředitel na základě této zprávy pak rozhodne o pokračování projektu, případně jeho ukončení.

Při ukončení projektu zpracovává vedoucí projektu závěrečnou zprávu (protokol) o ukončení projektu, která musí obsahovat zejména zhodnocení průběhu projektu, porovnání cílů (zadání) projektu s dosaženými výsledky a rekapitulaci nákladů na projekt (je-li to možné). V případech, kdy výstupy projektu ovlivní procesy popsané v systému řízení, zabezpečuje vedoucí projektu předání nutných informací příslušným majitelům procesů.

3.6. Nástroje

Jelikož je ve firmě DT realizováno jen několik projektů, a to výhradně pro vnitropodnikové účely, nemusí být projektové řízení nijak rozsáhlé. Firma nepovažuje za nutné využívat nějakých speciálních softwarů pro řízení a kontrolu projektů. Jediné softwarové vybavení využívající se v souvislosti s projekty jsou nástroje kancelářské sady Microsoft Office, které slouží k tvorbě potřebné dokumentace, a interní informační systém Dimenze ++, kde jsou sdílena veškerá potřebná data a informace.

Hlavním nástrojem, který je využíván především ke kontrole průběhu realizace projektů, jsou **kontrolní dny**². Většina projektů má stanoveny KD jednou za měsíc. Jediné projekty, které mají KD jednou za čtvrtletí je projekt *Vysokorychlostní výhybka DT III. generace a Energetická transformace DTSV*. Předem jsou stanovena konkrétní data, kdy se KD konají. Kontrolních dnů se účastní všichni členové projektového týmu včetně vedoucího a také musí být přítomen projektový manažer. Každá schůzka má stanovené body, které se musí projednat. Většinou se jedná o aktuální informace o stavu projektu a kontrolu předešlých úkolů a zadávání nových. Takto se odhalí problémy související s realizací projektu a mohou být včas řešeny. Veškeré zápisy z KD jsou k dispozici v příslušné složce na podnikovém intranetu, vč. zadání a plánu projektu na příslušný rok.

Dalším důležitým nástrojem, který se ve firmě DT využívá, jsou **Průběžné harmonogramy projektů**. Tento dokument vychází ze zadání a plánu projektu a dále rozkládá zadané cíle na jednotlivé dílčí úkoly a činnosti. Ty jsou zde systematicky uspořádány. Ke každé položce je pak přiřazena její předpokládaná doba trvání ve dnech, termíny začátku a plánovaného ukončení, a kdo za její splnění zodpovídá. Průběhy činností plánovaných během jednoho roku jsou graficky znázorněny tak, aby bylo vidět, které probíhají současně, nebo jak se překrývají. Názorně je tak vidět, kdy by měla být která činnost ukončena a jestli již není nějak zpožděna.

² Dále bude v textu pro kontrolní dny používána zkratka KD

3.7. Popis projektu Energetická transformace PV

K bližšímu prozkoumání jsem si zvolil jeden z rozsáhlejších projektů, který je již z části realizován. Jedná se o projekt č. 4/2006 Energetická transformace DT PV. Jde o stavební a jiné úpravy výrobního areálu, které mají snížit energetické náklady na provoz.

3.7.1. Zadání projektu

Na základě požadavku na realizaci řešení vedoucích k úspoře nákladů na energii dlouhodobějšího charakteru, byl v dubnu 2006 zahájen projekt Energetická transformace DT. Je to jeden z rozsáhlejších a dlouhodobějších projektů, které jsou ve firmě DT realizovány. Termín ukončení prací byl stanoven na rok 2011, což znamená, že je stále ještě ve výstavbě. Zadavatelem a zákazníkem je, jak už ze samotného názvu projektu vyplývá, společnost DT – výhybkárna a strojírna a.s.

Pro tento projekt bylo stanoveno, že limity nákladů budou definovány každý rok na základě schválení představenstvem společnosti. Dále jsou také určena očekávaná rizika, za která se považují finanční náklady na přestavbu budovy kotelny na administrativně-správní centrum. V zadání projektu je též určen vedoucí řešitelského týmu (manažer projektu) a další pracovníci, kteří jsou v projektovém týmu, a to jak vlastní, tak i externí spolupracovníci.

Další část zadání se zabývá cíly a rozsahem samotného projektu. Nejprve byl stanoven obecný cíl **Snižování energetické náročnosti společnosti**, a to:

- procesů spojených s výrobou, přeměnou a rozvodem energie,
- modernizací zařízení sloužících k výrobě, rozvodu a transformaci energetických médií,
- zaváděním energeticky úspornějších technologií výroby a výrobních zařízení,
- modernizací energetického hospodářství, zkvalitnění postupů v logistice, zlepšení tepelně technických a energetických vlastností budov, výrobních a pomocných provozů a dalších objektů svázaných s výrobními subjekty

s využitím energeticky úsporných výrobků a materiálů, které sleduje snížení energetické náročnosti.

Kromě obecného cíle jsou však určeny i konkrétní cíle, které již mají stanoveny své náklady a termíny, ve kterých budou realizovány. Prvním z nich je **Provedení decentralizace systému stávajícího vytápění**. Tento cíl je rozdělen na tři části:

- instalace plynových infrazáříčů a vzduchotechniky na závodě VYH,
- instalace lokálních plynových kotelen pro jednotlivé administrativní budovy,
- likvidace technologických celků kotelny, popř. jejich další využití.

Dalším cílem je pak **Úprava energetických vlastností budov**, která je také rozdělena do tří částí:

- rekonstrukce střešního a obvodového pláště závodu 1,
- dostavba expedice jih haly V,
- rekonstrukce obvodového pláště a vytápění K.

Projekt má v zadání ještě určeny dva méně konkretizované cíle (již bez stanovených termínů a nákladů), a to **Zajistit meziroční úsporu finančních prostředků společnosti z tohoto projektu min. 20% a Podpora tohoto projektu vhodnými dotačními tituly z EU**.

Toto zadání bylo od počátku projektu, tedy od roku 2006, znovu přepracováno a aktualizováno pokaždé, když realizace projektu přecházela na nový kalendářní rok. Například pro rok 2010 se v Zadání projektu objevilo několik změn. U cíle *Provedení decentralizace systému stávajícího vytápění* již byly úkoly *Instalace plynových infrazáříčů a Instalace lokálních plynových kotelen pro jednotlivé administrativní budovy* splněny. U *Likvidace technologických celků kotelny* byl původně stanovený termín ukončení mezi roky 2009-2011 upřesněn na rok 2010. Též zde byly upraveny náklady potřebné k dokončení tohoto úkolu, protože se sem nepromítá ta část nákladů, která již byla čerpána.

U druhého cíle *Úprava energetických vlastností budov* byl termín ukončení prvního úkolu *Rekonstrukce střešního a obvodového pláště závodu 1* prodloužen z původního termínu do roku 2009 až do září 2010. Z toho můžeme usuzovat, že se práce na tomto úkolu protáhly nebo nastal nějaký problém. Na druhou stranu byl již dle plánu dokončen úkol *Dostavba expedice jih haly V*. Poslední ze tří úkolů, potřebných k dosažení tohoto cíle, byla *Rekonstrukce obvodového pláště a vytápění objektu K*. Tento úkol musel být pozastaven. Byl však přidán další čtvrtý úkol, a to vybudování samostatného vjezdu do společnosti, který svým termínem ukončení může přesahovat i termín ukončení celého projektu. V souvislosti s tím i vyvstala nová očekávaná rizika spojená s finančními náklady na vybudování tohoto vjezdu.

3.7.2. Plán projektu – hierarchická struktura

Projekt byl v hierarchické struktuře rozdělen na následující etapy a dílčí úkoly (samostatné projekty):

1. Etapa č. I Energetická transformace závodu 1
 - 1.1. Rekonstrukce střešního a obvodového pláště závodu 1
 - 1.2. Vytápění výrobní haly závodu 1 pomocí plynových infrazářičů
 - 1.3. Vzduchotechnika výrobní haly závodu 1
2. Etapa č. II Energetická transformace souvisejících objektů
 - 2.1. Vytápění a ohřev TUV administrativní budovy č. 22 závodu 1
 - 2.2. Vytápění a ohřev TUV dočasné administrativní budovy č.b. 48 závodu 1
 - 2.3. Vytápění a ohřev TUV administrativní budovy ředitelství č. 21
 - 2.4. Vytápění a ohřev TUV objektu stavební údržby č. 29
 - 2.5. Vytápění objektu K
 - 2.6. Vytápění a ohřev TUV objektu T (konstrukce, ekonomika) č. 20, 19
3. Etapa č. III Energetická transformace závodu 2
 - 3.1. Vytápění a ohřev TUV budovy kotelny č. 01
 - 3.2. Likvidace technologických celků kotelny a další využití budovy kotelny
 - 3.3. Rozvod stlačeného vzduchu
 - 3.4. Vytápění a ohřev TUV budovy č. 08, 09, 13

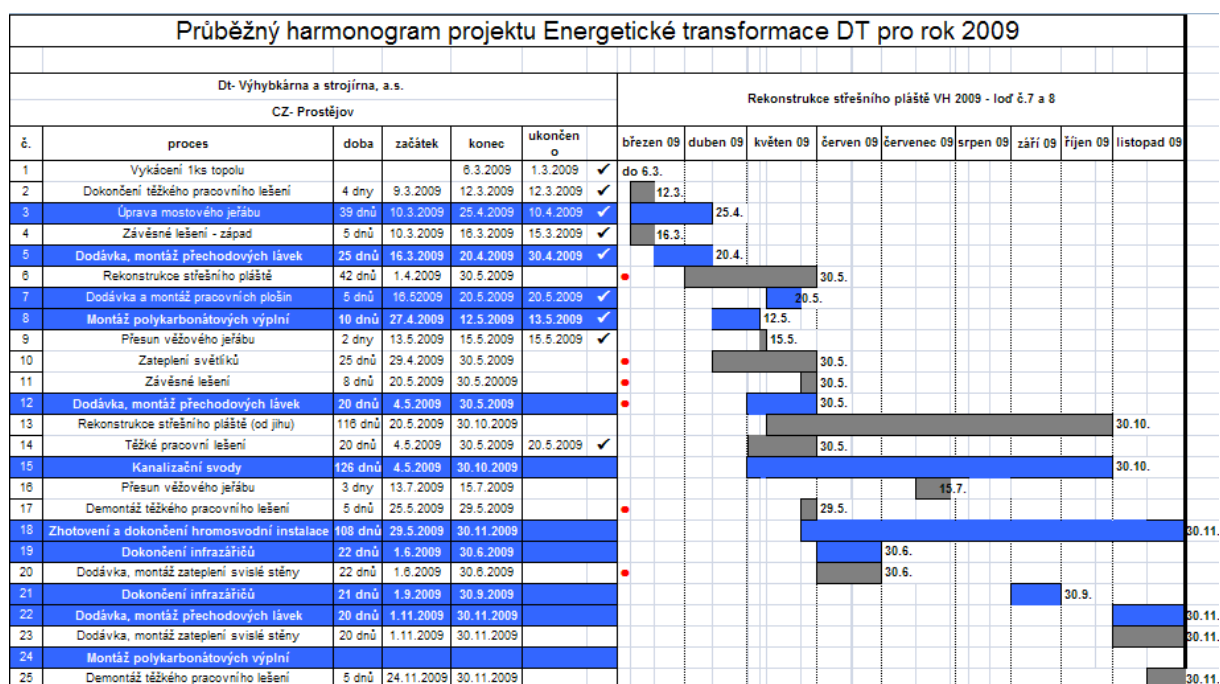
- 4. Etapa č. IV Dostavba expedice jih haly V
 - 4.1. Dostavby haly expedice jih – ETAPA I.
 - 4.2. Dostavby haly expedice jih – ETAPA II.
- 5. Etapa č. V Obvodový plášť kovárny
 - 5.1. Obvodový plášť K
- 6. Etapa č. VI Modernizace trafostanic IV. a V.
 - 6.1. Projekt trafostanice IV.
 - 6.2. Projekt trafostanice V.

Aby bylo možné sledovat vývoj každého dílčího úkolu, rozkládají se úkoly dále na jednotlivé činnosti a rozepisují se do harmonogramů. Zde je také znázorněno, ve kterém období se tyto činnosti mají realizovat. Je tak i vidět, jak na sebe jednotlivé činnosti navazují.

Každý dílčí projekt má určené pracovníky, kteří jsou odpovědní za dokončení těchto úkolů ve stanovených termínech a s limitem nákladů, který byl určen. Stejně tak jako *Zadání projektu* se i *Plán projektu* znovu přepracovává a aktualizuje každý nový kalendářní rok, kdy je projekt ještě realizován. V takto aktualizovaném plánu jsou pak zaznamenány změny, které proběhly. Například jsou zde vyznačeny činnosti, které již byly ukončeny. Důležité je pak porovnání plánovaných nákladů se skutečnými náklady potřebnými k realizaci projektu. Například v Plánu projektu pro rok 2010 bylo vidět, že většina ukončených činností byla realizována do limitu stanovených nákladů, ale je zde i několik činností, které plánované náklady překročili a to třeba i o více než 80%.

3.7.3. Kontrolní dny

Během realizace tohoto projektu, jako u všech ostatních, probíhají pravidelné Kontrolní dny, na kterých se schází celý projektový tým i projektový manažer a projednávají stav realizace projektu. Tyto schůzky se konají každý měsíc. Jedním z hlavních bodů KD je probrat aktuální informace o rozpracovanosti projektu. Probírají se postupně jednotlivé dílčí části projektu a kontroluje se splnění úkolů, které měli jednotliví členové týmu zadány z předchozích KD. Po zkontrolování těchto úkolů se zadají další nové úkoly, které je nutné splnit. Na první schůzce, která probíhá v lednu, pokud tedy realizace projektu přechází na další kalendářní rok, se probírají harmonogramy jednotlivých činností pro následující rok. Pomocí harmonogramu projektu se pak sleduje průběh jednotlivých úkolů a činností, a zdali se některé dle plánu neopoždují. Obrázek 3.7.3-1 názorně ukazuje konkrétní příklad průběžného harmonogramu projektu Energetické transformace DT pro rok 2009. U každé činnosti se ještě uvádí odpovědná osoba. Na každém kontrolním dnu může také jakýkoliv člen týmu sdělit nějaké své připomínky či návrhy, které se následně projednají. Z každého kontrolního dne se pořizuje záznam jednání, který je pak součástí projektové dokumentace.



Obrázek 3.7.3-1 Harmonogram projektu Energetické transformace DT

Zdroj: Vlastní zpracování dle interních materiálů DT

4. Vyhodnocení projektového řízení a návrhy na zlepšení

4.1. Srovnání praktických poznatků s teorií

Jak již bylo uvedeno, firma DT využívá projektové řízení jen v poměrně malém rozsahu. Jelikož zadavatelem projektů je většinou některý z úseků společnosti, nejsou zde mezi zadavatelem a výrobcem rozpory v představách o konečném produktu jednotlivých projektů, což bývá jedna z velmi problémových oblastí u jiných projektů.

Využívání projektového řízení je pro společnost DT velmi výhodné, protože řízení některých poměrně složitějších a ojedinělých akcí by bylo formou běžného řízení více problematické a mohly by se častěji objevovat problémy. Za hlavní výhodu bych považoval to, že takto řídící pracovníci získávají větší kontrolu nad jednotlivými projekty a snižuje se tak riziko objevení neočekávaných problémů, které mohou mít kritické následky. Pomocí pravidelných kontrolních schůzek se veškeré odchylky od plánovaných hodnot odhalí v dostatečném předstihu a problémy se tak dají řešit již v jejich zárodku.

Hlavním pilířem fungování systému projektového řízení ve společnosti DT jsou v podstatě právě kontrolní dny, na kterých se projednává aktuální dění projektu. Jejich průběh se v zásadě shoduje s teoretickým vymezením efektivních kontrolních schůzek. U pravidelných kontrolních schůzek, tedy u Kontrolních dnů je důsledně dodržováno jejich předem stanovené opakování. Vždy se konají v určených termínech a za účasti většiny členů projektových týmů. Myslím si, že i četnost konání jednotlivých KD je pro konkrétní projekty dostačující. U stanovených úkolů se kontroluje, zda byly splněny v termínu a jestli nepřekročily limit nákladů.

Jednou z velmi užitečných metod, která byla uvedena v teoretické části, je metoda hierarchického rozkladu produktů neboli WBS. Tato metoda je ve firmě DT v omezené míře také využívána. V podstatě se jedná o hierarchickou strukturu,

kteřá se vypracovává v plánu projektu. Projekt se zde rozkládá nejprve podle jednotlivých etap, což je druhá úroveň WBS a dále pak i do třetí úrovně, kde jsou stanoveny jednotlivé dílčí úkoly projektu neboli *samostatné projekty*. Již pak odděleně se v průběžném harmonogramu projektu rozkládají úkoly až do čtvrté úrovně na konkrétní činnosti. Harmonogram projektu zároveň slouží i jako časový plán projektových činností, jen zde nejsou vyznačeny jednotlivé návaznosti činností a jejich vzájemné vztahy. Ovšem tato zjednodušená forma i tak plní svůj základní účel a to názorné vyobrazení průběhu jednotlivých činností během roku pro jejich snadnější a přehlednější kontrolu. Proto je pro časové plánování projektu dostačující, i když nesplňuje veškeré teoretické požadavky.

Myslím si, že velmi dobře je také zpracován popis jednotlivých fází životního cyklu projektu, v dokumentu *Řízení projektu*, který je součástí interních směrnic společnosti. Projekt je zde rozdělen do jedenácti fází, z nichž tři jsou určeny jako klíčové milníky projektu. V každé fázi jsou pak určeny činnosti, které je nutno vykonat. Jak bylo uvedeno v teoretické části, každá organizace by si měla životní cyklus projektu rozdělit podle svých vlastních potřeb. Myslím si, že toto rozsáhlejší členění je výhodné, protože podrobněji zachycuje vývoj projektu, a tím i vymezuje jasné hranice, jakým směrem se má jeho řízení ubírat.

Dále bych se chtěl ještě zmínit o začlenění projektového řízení do organizační struktury. Úsek projektového řízení byl do OS společnosti začleněn především z toho důvodu, aby mělo vedení společností lepší přehled a kontrolu nad stále narůstajícím počtem nových projektů. Tím že na původně liniově štábní organizační strukturu napojila úsek projektového řízení, vznikl ukázkový příklad maticové organizační struktury, se všemi jejími výhodami, ale i nevýhodami. V souvislosti se stále probíhající krizí a vnitřní politikou společnosti se tak v poslední době začala výrazněji projevovat nevýhoda možného přetěžování členů projektových týmů, kteří musí plnit jak své procesní úkoly, tak i nově přidělené práce na projektech. Navíc se často stává, že jeden pracovník spolupracuje i na více projektech najednou, což má za následek kritický nedostatek disponibilních časových kapacit a tím i jak psychické tak fyzické vyčerpání a přetěžování pracovníků.

V současnosti probíhá ve firmě DT několik důležitých událostí, které ovlivňují i projektové řízení. Počítá se mezi ně především založení dceřiné společnosti DTPV - Servisní, s.r.o., které mělo za následek i organizační změny v mateřské společnosti. Jednou z nich byla i personální změna na funkci projektového manažera. To souvisí i s neustálým vývojem a zlepšováním systému projektového řízení, kdy nový projektový manažer má možnost posoudit stávající stav tohoto systému a navrhnout možná zlepšení a doporučení. Aby se mohl lépe seznámit s fungováním celého systému projektového řízení, bylo mu poskytnuto adaptační období. Po tuto dobu ho nejdříve obeznámil s aktuálním stavem a fungováním bývalý projektový manažer a od nového roku se s touto novou funkcí již potýká sám. Protože se firma stará o osobní rozvoj svých zaměstnanců, byla mu také poskytnuta možnost účastnit se odborných kurzů zaměřených právě na projektové řízení, které mu pomohli jak s teoretickými tak i praktickými základy v řízení projektů.

Při volbě pracovníka na pozici vedoucího řešitelského týmu projektu, tedy manažera projektu, vybírá vedení společnosti nejvhodnější kandidáty nejčastěji z vedoucí odborných úseků. V souladu s teoretickým vymezením vhodného manažera projektu, jsou to pracovníci zkušení ve vedení týmů a ostatních manažerských dovednostech, což vyplývá z jejich praxe ve vedení svých odborných úseků. Také je výhodné, že mají dobrou znalost firmy a jejich pracovníků a proto dokážou navrhnout ty nejvhodnější kandidáty do projektových týmů, tak aby bylo zajištěno úspěšné splnění všech projektových cílů ve stanovených termínech.

4.2. Doporučení a návrhy na zlepšení

Myslím si, že formálně je systém projektového řízení ve společnosti DT postaven na velmi dobrých základech. Interní směrnice a podklady jsou zpracovány velmi kvalitně a ve srozumitelné formě. Veškeré podklady potřebné pro řízení projektů mají pracovníci dostupné na interním informačním systému, ve kterém mezi sebou také mohou komunikovat.

Za hlavní nedostatky v oblasti řízení projektů bych považoval kolizi mezi procesními a projektovými kapacitami, kdy určité kapacity jsou potřebné jak pro plnění denních úkolů, tak pro řešení úkolů z projektů. Především jsou pak přetěžováni řídicí pracovníci, kteří jsou členy týmu hned v několika projektech najednou. S tím souvisí i účast na velkém počtu schůzek KD projektů a k těm se ještě přidávají i další porady či povinnosti spojené s jejich procesní činností nebo účastí na schůzkách pracovních skupin, které mají podobný charakter jak kontrolní dny u projektů.

Dle mého názoru je tento problém zapříčiněn nebo alespoň podstatně zhoršen především současnou špatnou ekonomickou situací, která panuje nejen u nás, ale i ve světě. Základní příčina samozřejmě spočívá již v samotné maticové organizační struktuře, takže tyto problémy s využíváním disponibilních zdrojů společnosti přetrvávají již několik let. Ovšem v současné době se značně prohloubily. Odstranit samotnou příčinu by zřejmě vyžadovalo velké množství zdrojů a zásahy do samotné organizace společnosti a výsledné změny by mohli přinést další nové problémy. Obecně by schůdnější řešení molo spočívat ve stanovení priorit jednotlivých činností, zvýšením produktivity práce, apod., což jsou cesty možné, nikoliv však jednoduché, zejména ze strany odpovědných vedoucích.

Jedním z možných způsobů řešení jak zvýšit produktivitu práce v projektovém týmu je efektivní delegování úkolů a hospodaření s časem. Tím by se snížilo časové vytížení vedoucích pracovníků. Dle interních směrnic společnosti mají vedoucí projektových týmů pravomoc ukládat úkoly všem podřízeným a vyžadovat plnění těchto úkolů. Ovšem už zde není stanoveno jak neefektivněji

tyto úkoly zadávat. Proto bych chtěl v této části práce uvést alespoň některé metody, techniky a zásady efektivního delegování a time managementu, které by manažeři společnosti DT mohli používat a tím zefektivnit jak práce na projektech, tak i práce při řízení ostatních činností ve společnosti.

Nejdříve bych chtěl popsat některé postupy a zásady, jak správně hospodařit s časem. Touto oblastí se právě zabývá efektivní time management. Součástí hospodárného využívání času je pak i správné delegování úkolů. Prvním krokem, který manažer musí udělat, aby si lépe zorganizoval svůj čas, je uvědomit si, jak ho využívá nyní. K tomu poslouží jednoduchá metoda sledování aktivit, kterým během dne manažer věnuje čas. Jednotlivé aktivity si manažer zapisuje a rozděluje je do čtyř následujících skupin, které jsou uvedeny v tabulce 4.2-1.

DŮLEŽITÉ		NALÉHAVÉ	NENALÉHAVÉ
1.	2.		
3.	4.	NEDŮLEŽITÉ	

Tabulka 4.2-1 Určování priorit Caunt (2007, str. 13)

- Úkoly, které jsou důležité a naléhavé** – toto jsou úkoly, které by měl manažer řešit osobně a co nejdříve to bude možné. Mají přednostní právo na splnění. Někdy může být obtížné určit, které úkoly jsou doopravdy důležité a které se tak jen tváří. Především by mělo záležet na prioritách a cílech, které si manažer musí předem stanovit.
- Úkoly, které jsou důležité, ale nikoli naléhavé** – tyto úkoly představují potenciální riziko v tom, že je manažer může tak dlouho odkládat až do doby, kdy se přesunou do první kategorie. Je dobré tyto úkoly řešit v dostatečném předstihu, kdy ještě nehoří termín jejich ukončení. U těchto úkolů je možné zvažovat jejich delegování na jiné pracovníky, protože může být dostatek času si jejich splnění zkontrolovat, popřípadě je pak i přepracovat.

3. **Úkoly, které jsou naléhavé, ale nikoli důležité** – takovéto úkoly mohou odvádět naši pozornost od plnění úkolů 2. kategorie, ovšem jejich důležitost není natolik vysoká, aby je manažer musel vykonávat osobně. U těchto úkolů je nejlepší je buď delegovat, nebo pokud je to možné, neplnit je vůbec. To ovšem záleží na konkrétní situaci, kdy pro nás nedůležité úkoly mohou být důležité např. pro nadřízeného, který vyžaduje jejich přednostní splnění.
4. **Úkoly, které nejsou důležité ani naléhavé** – na rozpoznání takovýchto úkolů závisí efektivní hospodaření s časem. Takovéto úkoly by manažer neměl vůbec plnit a dokonce by se k němu neměly ani dostávat. Jen rozptylují pozornost a slouží jako výmluvy proč se nesoustředit na závažnější úkoly.

Takto si manažer rozděluje a zapisuje své každodenní činnosti několik málo dní. Následně je vidět, jakým způsobem využívá svůj čas. Pokud mu značnou část pracovního dne zabírá řešení úkolů 3. a 4. kategorie, je jasné, že s časem hospodá velmi neefektivně a je zapotřebí, aby se takovému jednání začal vyhýbat. S tím souvisí i tzv. Paretův princip, který nám obecně říká, že 80% následků je způsobeno pouze 20% příčin. V našem případě to tedy znamená, že jen 20% úkolů, které manažer vyřeší, mu přinese 80% výsledků. V těchto 20% jsou především ty úkoly, které jsou důležité a naléhavé, a proto je tak výhodné, řešit je přednostně.

Dalším důležitým krokem je, aby si manažer, pokud tak již neučinil, stanovil cíle a určil potřebné kroky k dosažení těchto cílů, tedy vytvořil nějaký plán. Každý krok by měl mít stanoveny alespoň přibližné termíny ukončení a důležitá je též pravidelná aktualizace. V plánování může manažer využít různých pomůcek, jako jsou plánovací kalendáře a diáře, a to nejen v papírové formě, ale také elektronické. Dobrý plán by měl být zřetelný, přesně stanovený, měřitelný, dosažitelný, napsaný, časově omezený, reálný, odsouhlasený, konzistentní, užitečný a participativní. Samozřejmě u některých plánů mohou být určité znaky těžce stanovitelné či irelevantní, ale většinu z nich by měl splňovat. Důsledné plánování je velmi důležité, protože čas, který nad ním manažer stráví, se mu několikanásobně vrátí při realizaci plánovaných činností.

Cíle a plány by si měl manažer stanovit jak dlouhodobé, tak i krátkodobé. Krátkodobé slouží k tomu, aby manažer věděl co dělat dnes a dlouhodobé dávají těm krátkodobým soustavnost a význam. Jak plány, tak i cíle je vhodné mít někde sepsány. Při vykonávání činností je důležité, aby měl manažer stanovené hlavní priority, podle kterých se řídí při výběru úkolů, které splní nejdříve. V tom mu může opět pomoci rozdělení úkolů dle stupně jejich naléhavosti a důležitosti. Manažer by se měl vyvarovat plýtvání časem na nevýznamné činnosti a snažit se delegovat úkoly, které mohou být delegovány. Při plánování času se vyplatí neplánovat si více než 10 úkolů na jeden den a i tyto by neměly zabírat více jak 60% pracovního času, protože během dne se mohou objevovat různé komplikace či neočekávané události. Může se stát, že některé činnosti budou trvat déle, než bylo plánováno a tím pak může být narušen celý plán. Při takovémto plánování činností je dobré naučit se co nejpresněji odhadovat čas potřebný pro splnění úkolu. Náročnější a komplexnější činnosti je vhodné rozdělit na dílčí úseky, které se pak lépe plánují. Je také výhodné spojovat stejnorodé činnosti a vytvářet si tak jednotlivé bloky úkolů, čímž lze také ušetřit čas.

Delegování má v rámci systému řízení času strategický význam. V podstatě jde o svěření úkolu jiné osobě, s tím že ji zplnomocníme k jeho vykonání. Tato osoba pak jedná jako zástupce, protože kromě úkolu je jí poskytnuta i nezbytná moc. Je důležité si uvědomit, že pověřená osoba pak sice zodpovídá za splnění úkolu svému vedoucímu, který mu ho zadal, avšak manažer sám je stále zodpovědný za všechny úkoly, které delegoval. To znamená, že manažer se sice může vzdát provedení práce, avšak nemůže se vzdát zodpovědnosti za její dokončení.

Hlavní výhody, které budou pro manažery společnost DT plynout ze správného postupování při delegování, jsou především v získání času na vykonávání důležitých činností a zredukování zátěže manažera. Může tak své silné stránky využít efektivněji někde jinde. Dále pak snadnější hodnocení výkonů pracovníků. Také může být zvýšena jejich motivace a rozvoj jejich kompetencí. Důležité je i urychlení a zjednodušení řízení a rozhodování.

Je důležité, aby si manažeři uvědomili, jaké mohou vzniknout bariéry delegování a to jak na straně podřízených, tak i jednotlivých vedoucích. Pro manažera to mohou být především obavy ze ztráty kontroly a autority. Manažeři také často bývají přesvědčeni, že určité činnosti mohou vykonávat jen oni. Takováto práce jim pak dodává pocit jedinečnosti a manažer se jí nechce vzdát. Dále to pak mohou být problémy s vlastním plánováním činností či nedůvěra ve schopnosti pracovníků. Na straně podřízeného mohou vzniknout bariéry typu obav z kritizování či trestů za chyby nebo též obavy z nových úkolů či změn. S tím může být také spojena obava z další nové odpovědnosti. Problém může být i v nedostatečné sebedůvěře pracovníka či nízké motivaci k vykonávání dalších prací. Když si manažer uvědomí, že takovéto zábrany mohou existovat jak u podřízených, tak i u něj, může se pak zaměřit na jejich definování a způsob jak se jich zbavit, aby mohlo být vytvořeno ideální prostředí pro delegování.

Manažer by měl vědět, které úkoly delegovat může a které ne. Nevhodné k delegování jsou především ty úkoly, které souvisí s výkonem manažerské funkce, jako například plánování stanovení cílů, koordinování, organizování práce a její kontrola. Také je krajně nevhodné delegovat činnosti spojené s motivováním, hodnocením a odměňováním pracovníků. Dále by to neměly být úkoly spojené s důvěrnými informacemi nebo úkoly, které jsou absolutně důležité. Manažer by se též neměl zbavovat nepříjemných úkolů, které jsou jeho povinností. Také nemá smysl delegovat úkol, o kterém manažer ví, že se mu opět vrátí, nebo nebude splněn správně. Ideálními úkoly k delegování jsou rutinní práce s jednoduše a srozumitelně definovanou pravomocí a odpovědností, úkoly, které jiní pracovníci dokážou udělat lépe a kvalitněji, či úkoly, které ožíví rutinní činnosti pracovníků, nebo při kterých může zaměstnanec získat další zkušenosti a dovednosti, a tím se jeho práce stane komplexnější.

Aby bylo delegování úkolů efektivní, měli by manažeři DT postupovat následovně:

- Nejprve je nutné analyzovat přidělenou práci. Tu je vhodné si rozčlenit na jednotlivé pracovní úkoly a rozhodnout se, u kterých bude nutná osobní účast manažera a které je možné delegovat. Užitečnou pomůckou pro definování obtížnosti úkolů je, když si manažer vypracuje jednoduchý

formulář, který charakterizuje základní vlastnosti potřebné pro jeho splnění. Příklad takového formuláře znázorňuje obrázek 4.2-2.

Charakteristika pracovního úkolu	
ÚKOL:	
Způsob myšlení	
Rychlé rozhodování	<input type="checkbox"/>
Tvůrčí myšlení	<input type="checkbox"/>
Schopnost globálního pohledu	<input type="checkbox"/>
Jiný	<input type="checkbox"/>
Charakteristické rysy osobnosti	
Trpělivost	<input type="checkbox"/>
Vstřícnost a chápavost	<input type="checkbox"/>
Aktivita	<input type="checkbox"/>
Vytrvalost	<input type="checkbox"/>
Energičnost	<input type="checkbox"/>
Schopnost pracovat v týmu	<input type="checkbox"/>
Jiné:	<input type="checkbox"/>
Existující schopnosti	
Fyzická síla	<input type="checkbox"/>
Matematické vloh	<input type="checkbox"/>
Jazykové vloh	<input type="checkbox"/>
Manuální zručnost	<input type="checkbox"/>
Příjemný hlas v telefonu	<input type="checkbox"/>
Jiné:	<input type="checkbox"/>
Další kategorie a požadavky	

Tabulka 4.2-2 Charakteristika pracovního úkolu Tepper (1996, str. 37)

- Dalším krokem je výběr vhodného pracovníka, který by daný úkol zvládnul. Opět lze využít předem připravené formuláře, kde jsou u každého pracovníka vyznačeny jeho charakteristické vlastnosti a schopnosti. Pak už jen stačí srovnat požadavky na jednotlivé úkoly s charakteristikami pracovníků a přiřadit nejvhodnější kandidáty na delegování úkolu.
- Následně je nutné vypracovat plán delegování. Ke každému z delegovaných úkolů je nutné stanovit časový plán, jasně stanovený cíl a činnosti potřebné k jeho dosažení. Dále je nutné určit, jaké dostane pracovník v souvislosti s úkolem pravomoci. Delegovaný úkol by měl obsahovat i volný prostor pro vlastní rozhodnutí, které může zvolený pracovník realizovat. Také je nezbytné uvést, kdo je za splnění úkolu

odpovědný. Primárně je vždy zodpovědný vedoucí pracovník, který úkol delegoval. Ten se odpovídá svému nadřízenému, který mu úkol zadal.

- Nyní už může manažer jednotlivé úkoly delegovat. Je důležité, aby se ujistil, zdali podřízený správně rozumí danému úkolu a jeho cílům. Musí vysvětlit jednotlivé pracovní kroky a poskytnout dostatečný trénink i zpětnou vazbu. Tím si pak může být jistější, že delegovaný úkol bude splněn. Je také vhodné, aby o příslušné delegaci obeznámil všechny osoby, kterých se to týká.
- V poslední fázi může manažer průběžně kontrolovat realizaci delegovaných úkolů. Důležité je, aby se úkoly neopožďovaly vůči stanoveným termínům a byly splněny v požadované kvalitě. Předpokladem ke společnému úspěchu je samozřejmě otevřená komunikace, aby se podřízený, když si není něčím jistý, mohl bez obav obrátit na manažera. Po dokončení úkolu ho manažer zhodnotí, a pokud je odveden správně, měl by pracovníka pochválit za provedený výkon.

Myslím si, že kdyby manažeři společnosti DT byli s těmito i dalšími technikami a metodami efektivního time managementu a delegování seznámeni a naučili by se je správně využívat, přineslo by to společnosti DT užitek v podobě efektivního využití lidských zdrojů a mohla by se tak snížit míra přetěžování pracovníků. Proto by bylo vhodné uspořádat školení či semináře na tato témata, kde by se řídicí pracovníci dozvěděli a vyzkoušeli si jak správně postupovat. Tato školení by mohl vést buď některý z interních zaměstnanců firmy, který by měl potřebné znalosti a dovednosti nebo také existuje hned několik organizací, které se u nás touto problematikou zabývají, takže by nemělo být obtížné takovouto akci realizovat. Investované prostředky v podobě financí a času by se pak určitě vrátili v úsporách a efektivní práci, která by plynula z lepšího využívání času při řízení.

5. Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo analyzovat projektové řízení ve firmě DT – Výhybkárna a strojírna, a. s. a porovnat zjištěné skutečnosti s praktickými poznatky. V návaznosti na to navrhnout případná doporučení či zlepšení. Nejprve bylo ovšem nutné vymezit základní pojmy spojené s projektovým řízením jako projekt, projektový management, projektový tým a organizační struktury spojené s projektovým řízením. Bylo také vhodné se alespoň stručně seznámit s některými metodami a nástroji využívanými pro řízení a kontrolu projektů.

Třetí část této práce se již týkala popisování jednotlivých částí systému projektového řízení ve firmě DT – Výhybkárna a strojírna, a. s. Nejdříve zde byly vymezeny všeobecné postupy uplatňované v souvislosti s řízením projektů. Byly také popsány nejdůležitější metody a nástroje využívané pro řízení projektů. S nimi souvisela i projektová dokumentace, která je nedílnou součástí úspěšného řízení projektů ve firmě. Z projektů, které jsou aktuálně řešeny, pak byl vybrán projekt 1/2009 Energetická transformace DT PV, jehož jednotlivé části byly popsány podrobněji.

Při konečném srovnání projektového řízení ve firmě DT s teoretickými východisky jsem došel k závěru, že systém projektového řízení je vůči rozsahu prováděných akcí a počtu realizovaných projektů dostačující. Největší problémy však spočívají v nedostatečných disponibilních kapacitách a rozporech mezi projektovými a procesními činnostmi, plynoucími již ze samotné podstaty maticového uspořádání projektového řízení, které je začleněno do organizační struktury společnosti.

Tento problém je obtížně řešitelný, avšak jsou zde určité možnosti, jak se dají jeho následky zmírnit. Jako příklad byly uvedeny některé metody a techniky, které mohou zvýšit produktivitu pracovníků a tím snížit vysoké časové vytížení členů projektových týmů. Jedná se konkrétně o metody a techniky time managementu a efektivního delegování úkolů.

Seznam použité literatury

Knihy:

ADAIR, John. *Hospodaření s časem*. Přel. J. Kršňák. 1. vyd. Praha: Alfa Publishing, 2004. 134 s. ISBN 80-86851-07-9

ANDERSEN, Erling S.; GRUDE, Kristoffer V.; Haug, Tor. *Goal directed project management*. 2. vyd. London: Kogan Page, 1995. 244 s. ISBN 0-7494-1389-1

BAEKER, Stehen; COLE, Rob. *Projektový management pro praxi*. Přel. A. Svozilová. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. 160 s. ISBN 978-80-247-2838-4

CAUNT, John. *Time management: jak hospodařit s časem*. Přel. J. Petlachová. 2. vyd. Brno: Computer Press, 2007. 120 s. ISBN 978-80-251-1538-1

BURTON, Celia; MICHAEL, Norma. *A practical guide to project management*. London: Kogan Page, 1992. 152 s. ISBN 0-7494-0790-5

DOLANSKÝ, Václav; MĚKOTA, Vladimír; Němec, Vladimír. *Projektový management*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 1996. 372 s. ISBN 80-7169-287-5

DVOŘÁK, Drahošlav. *Řízení projektů: nejlepší praktiky s ukázkami v Microsoft Office*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2008. 244 s. ISBN 978-80-251-1885-6

FIALA, Petr. *Řízení projektů*. 2. vyd. Praha: Oeconomica, 2008. 186 s. ISBN 978-80-245-1413-0

FIELD, Mike; KELLER, Laure. *Project management*. London: International Thomson Business Press, 1998. 441 s. ISBN 1-86152-274-6

GRAY, F. Clifford; LARSON, W. Erik. *Project management: the managerial process*. 4. vyd. New York: McGraw-Hill/Irwin, 2008. 589 s. ISBN 978-0-07-352515-0

KNOBLAUCH, Jörg; WÖLTJE, Holger. *Time management: jak lépe plánovat a řídit svůj čas*. Přel. M. Pomikálková. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 106 s. ISBN 80-247-1440-X

KOVÁCS, Jan. *Manažerské dovednosti*. 1. vyd. Ostrava: VŠB - Technická univerzita Ostrava, 2007. 206 s. ISBN 978-80-248-1423-0

MAYLOR, Harvey. *Project management*. London: Potkan, 1996. 251 s. ISBN 0-273-61236-0

MERIDITH, Jack R.; MANTEL, Samuel J. *Project management: a managerial approach*. 3. vyd. New York: Wiley, 1995. 767 s. ISBN 0-471-01626-8

NEWTON, Richard. *Úspěšný projektový manažer*. Přel. A. Svozilová. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. 255 s. ISBN 978-80-247-2544-4

ROSENAU, Milton D. *Řízení projektů*. Přel. E. Krumlovská. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2000. 344 s. ISBN 80-7226-218-1

SMITH, Jane. *Jak zvyšovat produktivitu týmu*. Přel. T. Hlaváč. 2. vyd. Praha: Computer Press, 2000. 112 s. ISBN 80-7226-359-5

SPINNER, M. Pete. *Project management: principles and practices*. 1. vyd. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1997. 306 s. ISBN 0-13-436437-6

SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 356 s. ISBN 80-247-1501-5

ŠNAJDLEROVA, Ivana; KONEČNÝ, Miloslav. *Projektový management*. 1. vyd. Ostrava: VŠB - Technická univerzita Ostrava, 2008. 140 s. ISBN 978-80-248-1686-9

TAYLOR, James. *Začínáme řídit projekty*. Přel. V. Jungmann. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2007. 215 s. ISBN 978-80-251-1759-0

TEPPER, B. Bruce. *Delegování pracovních úkolů a povinností*. Přel. V. Procházka. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 1996. 78 s. ISBN 80-7169-321-9

TURNER, J. Rodney. *The handbook of project-based management*. 3. vyd. New York: McGraw-Hill, 2009. 452 s. ISBN 978-0-07-154974-5

ZONKOVÁ, Zdeňka. *Projektové řízení*. 1. vyd. Ostrava: VŠB - Technická univerzita Ostrava, 1997. 122 s. ISBN 80-7078-423-7

Internetové zdroje:

DT – Výhybkárna a strojírna, a.s. [online]. [cit. 2009-11-25]. Dostupný z WWW: <<http://www.dtvn.cz/cs/?sekce=1>>

FIŠER, Roman. *Kdy nasadit projektové řízení. Marketing & Media* [online]. 2005, [cit. 2009-12-3]. Dostupný z WWW: <http://mam.ihned.cz/c4-10102310-16901890-103000_d-kdy-nasadit-projektove-rizeni>

HALL, Prentice; AU, Tung. *Organizing for Project Management* [online]. 2008 [cit. 2009-12-3] Dostupný z WWW: <http://pmbook.ce.cmu.edu/02_Organizing_For_Project_Management.html>

HRAZDILOVÁ, Kateřina. *Projektový management: Strategie na přežití, nebo chiméra?* [online]. 2005 [cit. 2010-1-9] Dostupný z WWW: <<http://www.systemonline.cz/clanky/projektovy-management-strategie-na-preziti-nebo-chimera-1-dil.htm>>

LASÁK, Pavel. *Projektový management* [online]. [cit. 2009-12-3]. Dostupný z WWW: <<http://pavel.lasakovi.com/dovednosti/projektovy-management/projektovy-management-uvod/>>

PERKINS, Tim; PETERSON, Roald E.; SMITH, Larry. *Overview of Project Management*. [online]. 2003, January [cit. 2009-12-3]. Dostupný z WWW: <<http://www.stsc.hill.af.mil/crosstalk/2003/01/perkins.html>>

Projektové řízení. [online]. 2010 [cit. 2010-2-16] Dostupný z WWW: <<http://zis.antee.cz/index.php?nid=7515&lid=CZ&oid=1394708>>

Project management [online]. [cit. 2009-12-5]. Dostupný z WWW: <<http://www.businessballs.com/project.htm#plan-project>>

Project management [online]. [cit. 2010-2-5]. Dostupný z WWW: <<http://www.answers.com/topic/project-management>>

Project management Life cycle [online]. [cit. 2010-2-16]. Dostupný z WWW: <<http://www.mppmm.com/project-management-methodology.php>>

Projektový management [online]. [cit. 2010-1-16]. Dostupný z WWW: <<http://www.oriwin.sk/cz/sluzby/projektovy-management/>>

Řízení projektů [online]. [cit. 2009-12-5]. Dostupný z WWW: <<http://www.mediafactory.cz/produkty/podle-typu-sluzeb/projektovy-management-systemova-integrace/rizeni-projektu>>

Síťový projektový management [online]. [cit. 2010-1-15]. Dostupný z WWW: <<http://managment-marketing.studentske.eu/2008/07/sov-projektov-management.html>>

VLACH, Mira. *Plánování projektů podle metody GTD* [online]. 2009 [cit. 2010-2-14] Dostupný z WWW: <<http://www.mira-vlach.cz/planovani-projektu-podle-metody-gtd>>

VLACH, Mira. *Projektové řízení* [online]. 2007 [cit. 2010-2-14] Dostupný z WWW: <<http://navolnenoze.cz/blog/projektove-rizeni/>>

Interní dokumentace společnosti DT – Výhybkárna a strojírna, a. s.

Seznam zkratk

DT	DT – Výhybkárna a strojírna, a. s.
OS	Organizační struktura
KD	Kontrolní dny
WBS	Hierarchický rozklad produktů, <i>(work breakdown structure)</i>

Prohlašuji, že

- jsem byl seznámen s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, bakalářskou práci užít (§ 35 odst.3);
- souhlasím s tím, že bakalářská práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího bakalářské práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, bakalářskou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne

.....
Vít Mazáč

Adresa trvalého pobytu studenta:

Brodek u Konice 20, 798 46 Brodek u Konice

Seznam obrázků

Obrázek 2.2-1 Schéma managementu projektu	6
Obrázek 2.6.1-1 Funkcionální organizační struktura	12
Obrázek 2.6.2-1 Projektová organizační struktura	13
Obrázek 2.6.3-1 Maticová organizační struktura	15
Obrázek 2.7-1 Životní cyklus projektu	18
Obrázek 3.1-1 Firma DT- Výhybkárna a strojírna, a. s.	22
Obrázek 3.2-1 Organizační schéma DT	23
Obrázek 3.7.3-1 Harmonogram projektu Energetické transformace DT	33

Seznam tabulek

Tabulka 2.1-1Rozdíly mezi podnikatelskou rutinou a projektem.....	3
Tabulka 2.4-1Role v projektovém týmu	9
Tabulka 4.2-1Určování priorit	38
Tabulka 4.2-2Charakteristika pracovního úkolu	42

Seznam příloh

Příloha č. 1.....	Schéma řízení projektu
Příloha č. 2.....	I. Zadání projektu
Příloha č. 3.....	II. Plán projektu

3.2.1 Řízení projektu

před realizací tohoto procesu		Podstatné související procesy v průběhu tohoto procesu		po realizaci tohoto procesu	
Proces, který iniciuje podnět k řešení problematiky formou projektu, např. 2.3 Majetek, 2.5 Strategický marketing výhybkárny, apod.		3.1 Plánování a rozborů, 3.3.2 Řízení dokumentů a záznamů		Proces, který na řešení projektu navazuje, např. 3.3.3 Informační systém, 4.1.2.2 Technologické postupy, 4.1.2.4 Zvláštní procesy, apod.	
Vstupní informace do tohoto procesu					
podnět k řešení problematiky formou zadání projektu a jeho řešení					
Zobrazení a číslo kroku	Popis kroku	Provádí	Postup kroku dále konkretizuje	Výstupní informace z kroku, použitý formulář	
<div>1</div>	<u>Vyhlášení projektu - formulace zadání projektu</u> Na základě podnětu nebo cíle řízení (který vyžaduje řešení formou projektu) projedná generální ředitel v příslušném poradním orgánu (vedení společnosti, technicko investiční rada, rada pro řízení a jakost, apod.) návrh zadání projektu a toto zadání schválí. Zadání musí obsahovat zejména: - cíl projektu, tj. očekávané efekty, - stanovení vedoucího projektu (vedoucího řešitelského týmu), - limit nákladů, - konečný termín (časový horizont).	generální ředitel, příslušný poradní orgán generálního ředitele		Formulář F-3.2.1.1 (dále jen Zadání projektu)	
<div>2</div>	<u>Navržení členů týmu k řešení projektu</u> Vedoucí projektu navrhne členy týmu.	vedoucí projektu			
<div>3</div>	<u>Projednání návrhů členů týmu</u> Vedoucí projektu projedná návrhy členů týmu k řešení projektu s nadřízenými řediteli pracovníků, v případě jejich nesouhlasu - zpět na krok 2, jinak krok 4.	vedoucí projektu, příslušní ředitelé			
<div>4</div>	<u>Zpracování návrhu plánu projektu</u> Návrh plánu projektu je zpracován tak, aby zabezpečil vzájemnou provázanost činností, vybilancovanost zdrojů (limit nákladů) a splnění konečného termínu realizace projektu. Součástí návrhu plánu projektu musí být zpřesněný odhad nákladů a specifikace dalších potřebných zdrojů.	vedoucí projektu	Zadání projektu	Formulář F-3.2.1.2 (dále jen Plán projektu)	
<div>5</div>	<u>Projednání návrhu plánu projektu ve vedení společnosti</u> Projednávání plánu projektu probíhá na poradě vedení společnosti. Pokud není s návrhem plánu vysloven souhlas - zpět na krok 4, jinak krok 6. Plán projektu schvaluje generální ředitel	vedení společnosti, generální ředitel	Návrh Plánu projektu	Plán projektu, zápis z porady vedení společnosti	
<div>6</div>	<u>Řešení a realizace projektu</u> Řešení a realizace projektu je řízena dle plánu projektu. Kontrola řešení (projednávání projektu) se děje zpravidla na kontrolních dnech, popř. jinou formou stanovenou v Zadání projektu.	vedoucí projektu		Zápisy z koordinačních schůzek, zápisy z kontrolních dnů projektu	
<div>7</div>	<u>Projekt přechází z roku na další rok</u> Pokud přechází projekt z kalendářního roku na další rok - krok 8, jinak skok na krok 9.	vedoucí projektu			
<div>8</div>	<u>Zpracování Dílčí zprávy z projektu za rok</u> Zpracování Dílčí zprávy z projektu ... za rok s uvedením stavu, v němž se projekt nachází. Tato zpráva je projednávána ve vedení společnosti.	vedoucí projektu, vedení společnosti		Dílčí zpráva z projektu za rok	
<div>9</div>	<u>Rozhodování o ukončení řešení projektu</u> Generální ředitel na základě výsledku kroku 6, resp. 8, rozhodne o pokračování řešení projektu - zpět na krok 6, jinak krok 10.	generální ředitel			
<div>10</div>	<u>Ukončení projektu</u> Při ukončení projektu zpracovává vedoucí projektu zprávu (protokol) o ukončení projektu, která musí obsahovat zejména: - zhodnocení průběhu projektu, - porovnání cílů (zadání) projektu s dosaženými výsledky, - rekapitulaci nákladů na projekt (je-li to možné).	vedoucí projektu	Metodika Spisový, skartační a archivní řád	Zpráva (protokol) o ukončení projektu	
<div>11</div>	<u>Předání informací do souvisejících procesů</u> V případech, kdy výstupy projektu ovlivní procesy popsány v systému řízení, zabezpečuje vedoucí projektu předání nutných informací příslušným majitelům procesů.	Vedoucí projektu, majitel procesu, systémový inženýr jakosti		Nutné informace	
Výstupní informace z tohoto procesu					
dílní zpráva z projektu za rok, závěrečná zpráva (protokol) o ukončení projektu, zápis z porady vedení společnosti, zápisy z kontrolních dnů a koordinačních schůzek, plán projektu, zadání projektu					



I. Zadání projektu

Číslo:	Název projektu:		Požadavek:		Konečný termín:
Zákazník:	Vedoucí projektu (vedoucí řešitel. týmu):		Kompetence ke schval. změn:		Limit nákladů:
Členové:					
Cíle a rozsah projektu:			Termíny:	Náklady:	Očekávaná rizika pro splnění zadání (zkušenosti z min. projektu):
Zákonné požadavky, normy:		Požadavky na HW, SW, speciální znalosti:		Kritéria splnění zadání:	
Způsob projednávání projektu:					
Vypracoval:			Schválil:		Datum:



II. Plán projektu

Číslo:	Název projektu:				
Základní balíky činností/obsah, milníky, hlášení, kontrolní dny	Odpovědný řešitel	Termíny	Náklady	Dílčí projekty	Poznámky, grafické znázornění vztahů, apod.

Vypracoval:

Schválil:

Datum: